



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

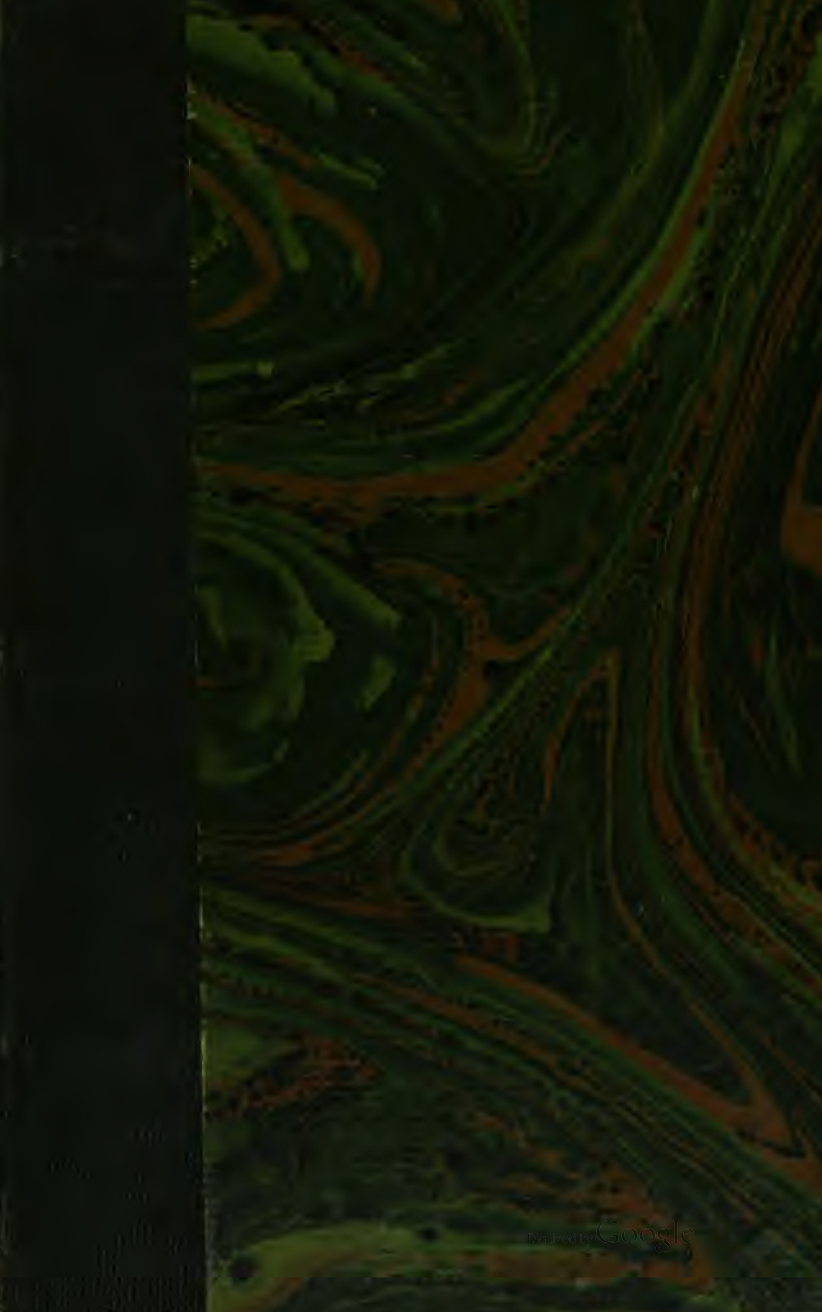
Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



~~Offensive~~
Gauthier Marie
Tobert



299829

8

LONS.



LES
PAPILLONS

GUIDE DE L'AMATEUR DES LÉPIDOPTÈRES,

PAR
[enlève]
A. DUPUIS

PROFESSEUR D'HISTOIRE NATURELLE,
MEMBRE DE LA SOCIÉTÉ IMPÉRIALE ZOOLOGIQUE ET D'ACCLIMATATION,
DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES DE TURIN, ETC.

ec 99 gués colorées.

AZ 2998

PARIS

CH. ALBESS. ED. LIBRAIRE-ÉDITEUR,
8, RUE GUÉNÉGACH;

1863

(Tous droits réservés).



LES
PAPILLONS

GUIDE DE L'AMATEUR DES LÉPIDOPTÈRES,

PAR

[rist. 6]

A. DUPUIS

**MAÎTRE DE LA SOCIÉTÉ D'HISTOIRE NATURELLE,
MEMBRE DE LA SOCIÉTÉ IMPÉRIALE ZOOLOGIQUE D'ACCLIMATATION,
DE L'ACADÉMIE DE TURIN, ETC**

ec 90 figures coloriées.

AZ 2998

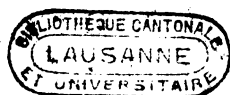
PARIS

CH. ALBESSARD, LIBRAIRE-ÉDITEUR,

8, RUE GUÉNÉGAUD;

1863

(Tous droits réservés).



51401

DON

LES PAPILLONS.

INTRODUCTION.

Sous la dénomination vulgaire de *Papillons*, comme sous le nom scientifique de *Lépidoptères*, on désigne un ordre très-naturel de la classe des insectes, caractérisé surtout par quatre ailes membraneuses, recouvertes, sur leurs deux faces, de petites écailles semblables à une poussière fugace et colorée. Ce sont en général de charmants et gracieux animaux, remarquables par l'élégance de leurs formes, l'éclat de leurs couleurs et la légèreté de leur vol; des êtres en quelque sorte aériens, se nourrissant uniquement du nectar sécrété par les végétaux, qu'ils puisent avec leur longue trompe, en voltigeant d'une fleur à l'autre. Complètement inoffensifs, ils paraissent même privés de moyens de défense.

Tel est le papillon, du moins à l'état éphémère d'insecte parfait ; mais avant d'arriver là, il revêt plusieurs formes successives, sous lesquelles il passe la plus grande partie de son existence, et qui constituent ses *métamorphoses*. A chacune de ces formes, correspondent une organisation, des mœurs, un régime alimentaire, en un mot un genre de vie, qui sembleraient en faire presque des êtres de différente nature.

Nous décrirons d'abord, d'une manière générale, cette organisation, ces métamorphoses, ces mœurs. Nous ferons connaître ensuite les espèces les plus remarquables que possède la France. Nous dirons enfin comment on doit recueillir ces insectes et les conserver en collection.

PREMIÈRE PARTIE.

CHAPITRE I.

ORGANISATION. — MÉTAMORPHOSES.

Les lépidoptères rentrent dans la catégorie des insectes à métamorphoses complètes. De leurs œufs sortent des larves, qui portent le nom de *chenilles*; au bout d'un certain temps, celles-ci se changent en nymphes ou *chrysalides* qui, elles-mêmes, se transforment en papillons. Pour connaître leur histoire entière, nous devons donc les étudier successivement sous leurs divers états.

I. — Œufs.

Les œufs des lépidoptères présentent de nombreuses variations de forme, de volume, de couleur, de nombre, etc.

Généralement, ils présentent la forme *ovoïde*, c'est-à-dire arrondie et allongée, et leur coque ou enveloppe est marquée de stries ou de cannelures plus ou moins prononcées.

Leur volume diffère suivant les genres. Très-petits chez les zeuzères et les cossus, ils atteignent au contraire une assez grande dimension chez les sphinx et les bombyx.

Relativement à la couleur, ils sont aussi variés que les œufs des oiseaux ; on y retrouve toute la série des nuances, depuis le blanc jusqu'au noir. On en voit qui sont panachés de gris, de blanc ou d'autres couleurs, comme ceux de plusieurs bombyx que l'on pourrait comparer à des grains de chènevis.

Au moment où ils viennent d'être pondus, les œufs sont fixés au végétal qui doit nourrir les chenilles, par la matière gluante qui les enduit et que l'eau des pluies ne peut dissoudre. Souvent aussi ils sont recouverts d'un duvet ou d'une matière analogue, qui sert à les défendre contre les froids. Nous aurons à revenir sur ce sujet, lorsque nous traiterons de la ponte.

II. — **Chenille.**

La chenille a ordinairement une forme cylindrique, plus ou moins allongée. La tête semble formée de deux calottes arrondies et écailleuses ; on observe de chaque côté des points noirs, qu'on serait tenté de prendre pour des *stem-*

mates ou yeux lisses, mais qui ne paraissent pas organisés pour servir à la vision. En avant, se trouve la bouche, analogue à celle des insectes broyeur ; on y remarque deux mandibules cornées et tranchantes, deux mâchoires latérales dont chacune est munie d'un *palpe* très-petit, une lèvre inférieure mince, deux palpes assez grands, enfin, un petit mamelon cylindrique. Ce dernier organe est percé d'un petit trou, appelé *filière*, par lequel sort la soie que filent la majeure partie des chenilles. On trouve encore chez quelques genres (papillon, parnassien, thaïs), des tentacules situés derrière la tête, et qui s'allongent et se raccourcissent comme ceux des limaçons.

Le corps, généralement allongé, se compose de douze segments ou anneaux, séparés par les *incisions*. Sauf le deuxième, le troisième et le dernier, chacun de ces anneaux porte deux petites ouvertures latérales, en forme de boutonnière ; ce sont les organes respiratoires ou *stigmates*, qui se retrouveront dans l'insecte parfait. D'après C. Duméril, les chenilles de quelques botys, qui vivent sur les plantes aquatiques, semblent présenter de véritables branchies.

Les pattes, dont le nombre varie de dix à seize, sont de deux sortes. Les pattes écailleuses ou vraies pattes, toujours au nombre de six, sont placées deux par deux sur les trois premiers anneaux ; elles servent à la marche et se retrouvent dans le papillon. Les pattes membraneuses ou fausses pattes sont de petits mamelons rétractiles, terminés par de petits crochets ; elles varient, en nombre, de quatre à dix, et

les deux dernières sont placées à l'extrémité postérieure du corps; impropres à la marche, elles permettent seulement à la chenille de se cramponner, et disparaissent dans l'insecte parfait.

Le dernier anneau se termine par une valve écailleuse, ordinairement triangulaire, appelée *chaperon*. Chez un grand nombre de crépusculaires et de nocturnes, la chenille porte sur le onzième anneau une espèce de corne arquée d'avant en arrière.

La plupart des chenilles sont complètement rases. Celles qui sont couvertes de poils sont dites, d'après le degré de développement de ces organes, tuberculeuses, calleuses, velues, pubescentes, hispides ou épineuses. Plusieurs d'entre elles, velues au sortir de l'œuf, deviennent, après les mues, rases et tuberculeuses; le ver à soie en est un exemple bien connu.

Les chenilles présentent des couleurs très-variées, analogues le plus souvent à celles des objets sur lesquels elles vivent, tels que la terre nue, les tiges, les feuilles, les fleurs, etc. Les teintes blanchâtres semblent caractériser les espèces qui habitent l'intérieur des tiges, comme les *cossus*, ou qui vivent dans des fourreaux portatifs, comme les *teignes*. Chez la même espèce, les couleurs changent souvent avec l'âge. Le dessin est plus constant, quoique très-varié, et présente ordinairement une certaine analogie dans les espèces voisines qui appartiennent au même genre. Quelques chenilles ont une livrée très-riche, et peuvent,

sous ce rapport, soutenir la comparaison avec les papillons.

III. — **Chrysalide.**

La nymphe ou chrysalide, appelée aussi aurélie, fève, maillot, poupée, etc., constitue un état intermédiaire. C'est en quelque sorte le papillon emmaillotté. En l'examinant attentivement, on y distingue l'enveloppe des diverses parties que nous allons étudier chez l'insecte parfait : la tête, le corselet, la poitrine, les ailes, les pattes, enfin l'abdomen, composé de neuf anneaux visibles seulement à la face supérieure et dont chacun, sauf l'avant-dernier, présente les mêmes stigmates que dans la chenille.

La forme est assez variable ; généralement cylindro-conique chez les crépusculaires et les nocturnes, elle est, chez les diurnes, anguleuse et finissant en pointe vers l'extrémité postérieure.

Ces derniers ont des chrysalides ornées de couleurs variées et brillantes, souvent vert jaunâtre ou jaune tendre, quelquefois présentant des taches ou des bandes bronzées ou dorées ; de là les noms de chrysalide et d'aurélie. Chez les nocturnes, la couleur varie, par toutes les nuances, du brun au rouge violacé.

Certaines chrysalides sont tout à fait nues, et se fixent aux corps voisins de diverses manières ; telles sont celles de la plupart des diurnes. D'autres sont enveloppées d'une coque

filée par la chenille; c'est le cas des chenilles velues et en général des lépidoptères nocturnes.

La composition et la forme de ces coques sont très-variables. Celles du ver à soie ont une texture uniforme, très-coriace, comme cartonnée, et sont fermées de toutes parts. D'autres ont une sorte de couvercle ou d'opercule, et s'ouvrent comme une boîte à savonnette. Chez les pyrales ou tordeuses, elles se composent de deux valves réunies par une carène. Le fourreau de la chenille des teignes et des genres voisins devient la coque de la chrysalide. Enfin, chez les bombyx de la section des saturnies, une des extrémités de la coque est formée par des fils raides, très-élastiques, convergents et formant une sorte de nasse.

IV. — **Papillon.**

Le corps des lépidoptères, comme celui des autres insectes, se compose de trois parties principales : 1° la tête, qui porte les palpes, la spiristrompe et les antennes ; 2° le thorax ou corselet, où s'insèrent les ailes et les pattes ; 3° l'abdomen.

1. — **TÊTE.**

Cet organe, chez les papillons, est généralement arrondi, comprimé antérieurement, un peu plus étroit que le thorax ; fortement saillant et finement velu chez les diurnes, il

est, dans les autres groupes, plus petit, moins saillant, quelquefois même entièrement retiré sous le thorax, et garni de poils écailleux.

Les *palpes* sont au nombre de quatre, savoir : deux *maxillaires* ou supérieurs, ordinairement peu visibles ; deux *labiaux* ou inférieurs, très-apparents, cylindriques, redressés, velus ou écailleux, composés de trois articles, dont le dernier a une longueur très-variable. Tantôt contigus ou connivents, tantôt écartés, ils sont généralement ascendants et accolés au front. Lorsqu'on dit simplement *palpes*, c'est toujours des *palpes labiaux* que l'on veut parler.

La *spirítrompe*, langue ou trompe, se compose de deux filets concaves à l'intérieur, engrenés par les bords ; sa coupe transversale présente trois petits anneaux. Sa longueur est très-variable ; ses fibres annulaires lui permettent de s'allonger, de se raccourcir, de se dérouler ou de se replier sur elle-même. Dans l'inaction, elle est toujours roulée entre les *palpes*, en spire concentrique. Quand l'insecte veut s'en servir, il la déroule pour en faire un tube aspirateur.

Les *yeux* sont de deux sortes. Les yeux à facettes sont grands, convexes, fixes et immobiles, et d'une structure très-compiquée. Ils sont divisés, par un réseau, en une multitude de petites facettes dont le nombre, d'après Müller, peut dépasser 17,000. Leur couleur varie beaucoup ; il en est de noirs, de blancs, de jaunes, de verts, de bleus, de rouges et de toutes les nuances, souvent même avec l'éclat

métallique et le brillant poli de l'argent, du cuivre et de l'or. Ils sont bordés de poils qui paraissent remplir les fonctions de paupières.

Les yeux lisses ou *stemmates*, polis, brillants, bien plus petits que les autres, sont ordinairement au nombre de trois, disposés en triangle sur le sommet de la tête, et souvent cachés par les écailles.

Les *antennes* ou cornes sont situées près du bord interne de chaque œil; composées d'un grand nombre d'articles, elles varient beaucoup pour la longueur et la forme. Elles sont filiformes et terminées en bouton ou en massue, chez tous les diurnes ou rhopalocères; prismatiques et renflées au milieu, chez les sphinx; linéaires, chez les sésies; en corne de béliet, chez les zyènes; filiformes et atténuées à l'extrémité, chez les noctuelles; pectinées, chez les bombyx; plumeuses, chez les phalènes, etc.

2. — THORAX.

Le thorax, ou corselet, est formé de trois segments ou anneaux réunis étroitement. Le *prothorax*, segment antérieur, est très-court, en forme de collier ou d'anneau, visible surtout en dessous. Le *mésothorax*, segment moyen, est très-développé. Le *métathorax*, le dernier, toujours soudé au précédent, se termine, en dessus, par une petite pièce triangulaire, appelée *écusson*.

La *poitrine* est la partie inférieure du thorax. Le *dos* est

la partie supérieure; il est presque toujours recouvert par des pièces accessoires appelées *ptrygodes* ou *épaulettes*.

Les *pattes*, comme chez tous les autres insectes, sont au nombre de six, et en général de longueur égale. Mais, dans quelques genres de diurnes (*argynnes*, *nymphales*, *satyres*, *vanesses*, etc.), les quatre pattes postérieures seulement sont propres à la marche; les deux antérieures sont très-petites et repliées sous le corselet, formant ainsi une sorte de *palatine*, dont elles portent le nom.

La patte se compose de cinq parties : la hanche, le trochanter, la cuisse, la jambe et le tarse. Ce dernier a cinq articles distincts, non compris les crochets terminaux, qui forment quelquefois une griffe très-prononcée.

Les pattes sont ordinairement écaillouses et velues. Les postérieures présentent deux ou quatre petites pointes aiguës, désignées sous le nom d'*éperons*.

3. — AILES.

Les ailes, insérées sur les côtés de la partie supérieure du thorax, sont au nombre de quatre, sauf chez les femelles de quelques nocturnes, qui en sont complètement privées.

Si l'on étudie une aile isolément, on voit qu'elle se compose de deux lames membraneuses, intimement unies entre elles par leur face interne et parcourues par des filets cornés, ramifiés ou anastomosés, plus ou moins saillants, ap-

pelés *nervures*. Ces deux lames qui constituent le dessus et le dessous de l'aile, sont couvertes d'une poussière farineuse et colorée, qui s'enlève aisément par le toucher.

En examinant cette poussière au microscope, quelquefois même à l'œil nu, on voit une réunion de petites écailles colorées, très-variables de formes et de dimensions, soit suivant les espèces observées, soit suivant la portion de l'aile qu'elles occupent. Ces écailles, implantées par un pédoncule sur la lame membraneuse, sont imbriquées et disposées avec la même régularité que les tuiles d'un toit.

Tous les lépidoptères ont des écailles; c'est à celles-ci et non à leur membrane, toujours transparente, que les ailes doivent les couleurs si variées et si admirables, dans lesquelles la nature semble avoir prodigué ses teintes les plus riches. Quelquefois ces écailles sont très-petites et très-peu nombreuses; d'autres fois elles ont si peu d'adhérence qu'elles se détachent au moindre choc. L'aile devient alors en tout ou en partie transparente, comme on l'observe chez quelques satyres, macroglosses, sésies, bombyx, etc.

M. Bernard-Deschamps, dans un remarquable travail sur ce sujet, a reconnu que les écailles sont composées de trois membranes ou lamelles superposées. La première est chargée de granulations arrondies, rappelant le pollen des fleurs, et donnant aux papillons leurs couleurs aussi riches que variées. La seconde est couverte de soies qui forment quelquefois sur les écailles des dessins curieux. La troisième, qui s'applique sur la membrane de l'aile, a la propriété de

réfléchir les couleurs. Mais la surface des écailles visible à l'œil est souvent sombre et terne, et c'est toujours la face cachée à la vue qui réfléchit ces brillantes nuances.

On trouve aussi dans quelques espèces des écailles de forme particulière, appelées *plumules*.

Les *nervures* sont des organes fistuleux, filiformes, qui s'étendent, en se ramifiant plus ou moins, du point d'attache de l'aile au bord extérieur. Elles constituent en quelque sorte le squelette ou la charpente de cette aile et paraissent servir à supporter les deux lames membraneuses dont nous venons de parler. Elles varient dans leur disposition et leur développement relatifs et fournissent des caractères pour la distinction des genres et des espèces.

Les *cellules* sont les espaces compris entre les nervures. Elles varient en raison de la disposition de celles-ci. Les plus remarquables sont les cellules *discoïdales*, comprises entre la seconde et la troisième nervures.

On appelle généralement *disque*, le milieu de l'aile; *base*, la partie située près du corselet; *bord extérieur* ou *postérieur*, celle qui lui est opposée et où aboutissent les nervures; *bord antérieur* ou *côte*, celui qui est situé en avant; *bord interne*, le bord opposé; *sommet*, l'angle formé par les bords antérieur et extérieur; *angle interne*, l'angle opposé au sommet dans les ailes supérieures; *angle anal*, le même angle dans les ailes inférieures.

Les ailes supérieures sont généralement plus grandes et se rapprochent plus ou moins de la forme triangulaire. Les

inférieures, ordinairement plus petites et arrondies, sont quelquefois échancrées, évidées ou plissées sur le bord interne, et forment dans ce dernier cas une sorte de canal propre à recevoir et à garantir l'abdomen.

Les quatre ailes sont quelquefois relevées perpendiculairement dans le repos; c'est ce qui a lieu chez les diurnes. Dans les crépusculaires et les nocturnes, au contraire, elles sont inclinées en forme de toit ou étalées horizontalement. On remarque alors ordinairement sur le bord antérieur de l'aile inférieure, près de son origine, une soie ou un crin raide ou pointu, une sorte de frein qui s'accroche, s'introduit et reste fixé comme un ardillon dans une boucle ou un anneau constamment placé sous le bord interne, aminci, de l'aile supérieure. Il résulte de cette jonction ou de cette réunion accouplée des ailes, d'après la remarque de C. Duméril, un seul et même plan inflexible et beaucoup plus résistant dans l'action du vol.

« Quoiqu'on ne puisse pas, dit M. H. Lucas, établir de règle générale pour la distribution des couleurs, et qu'elles ne constituent pas un caractère fixe, cependant il est à remarquer que, de même que chez les plantes, certaines nuances semblent avoir été affectées à certains genres de lépidoptères. Ainsi, presque tous les *pieris* sont blancs; les *colias*, jaunes; les *argus*, bleus; les *polyommates* et les *argynnes*, fauves; les *erebia*, noirs. Le dessin est un caractère plus constant, souvent très-utile pour distinguer les genres et les espèces. »

4. — ABDOMEN.

Dans la majeure partie des papillons, l'abdomen est ovoïde-allongé ou presque cylindrique. Il se compose de sept anneaux, dont les premiers, bien plus grands que les autres, en recouvrent le plus souvent les bords. Il présente à son extrémité une ouverture ou fente-longitudinale, qui donne issue aux organes reproducteurs et au canal intestinal.

5. — DES SEXES.

Les deux sexes présentent très-souvent une certaine différence chez les lépidoptères, et cette différence est quelquefois si grande qu'on pourrait prendre le mâle et la femelle pour deux espèces distinctes.

Les mâles sont généralement plus petits, plus vifs, plus actifs, surtout chez les nocturnes. Il arrive souvent que les antennes sont pectinées ou plumeuses chez les mâles et simples chez les femelles. Les dimensions des yeux, la forme des ailes diffèrent aussi quelquefois. Il y a même des femelles qui sont privées d'ailes.

Les mâles ont souvent des couleurs plus brillantes, plus vives, plus foncées. Quelquefois même la couleur diffère totalement. Ainsi, chez beaucoup de polyommates (argus et thècles), les mâles sont presque toujours bleus et les femelles brunes. D'autres fois, la couleur est la même; mais on ob-

serve sur les mâles des reflets brillants d'un bleu violacé; tels sont les nymphales. Le dessin est en général moins sujet à varier que la couleur.

Mais le caractère le plus important, le seul qui puisse servir à distinguer sûrement les deux sexes, est la fente située entre les deux valves que présente le dernier anneau du corps. L'abdomen, plat chez le mâle, est plus volumineux chez les femelles, surtout au moment de la ponte, où il est dilaté et distendu par les œufs. En général, chez ces dernières, l'extrémité de l'oviducte ne présente aucune saillie extérieure.

CHAPITRE II.

MOEURS DES LÉPIDOPTÈRES.

I. — Chenilles.

Au moment où elles sortent de l'œuf, les chenilles sont très-petites. Mais elles ne tardent pas à s'accroître rapidement. Toutefois cet accroissement n'a pas lieu d'une manière continue. La larve subit plusieurs changements ou *mues*, dont le nombre, généralement de trois chez les diurnes, de quatre chez les nocturnes, peut être diminué ou augmenté, aller même jusqu'à sept ou huit chez certaines espèces velues, que l'on élève en captivité. Lorsque le moment de la mue approche, la chenille cesse de manger ; ses couleurs s'affaiblissent, se ternissent ; bientôt la peau se dessèche et se fend au-dessus du dos, au second ou au troisième segment. La partie antérieure du corps sort la première de ce fourreau, l'autre ne tarde pas à suivre. La chenille se présente alors comme un être en quelque sorte nouveau, orné

d'un dessin différent, de couleurs beaucoup plus fraîches ; elle a fait *peau neuve*.

Quelques chenilles vivent solitaires ; d'autres forment des sociétés plus ou moins nombreuses, soit pendant leur jeune âge, soit même durant toute leur vie.

La plupart des chenilles vivent de substances végétales. Elles préfèrent généralement les feuilles, même celles des plantes les plus âcres et les plus vénéneuses. Cependant il en est un certain nombre qui se nourrissent de fleurs. D'autres vivent dans les graines ou dans l'intérieur des tiges (cossus, zeuzères, sésies), sur les racines (hépiales), ou dans les fruits (pyrales).

Souvent un végétal semble spécialement affecté à la nourriture d'une seule espèce de chenille. Mais il est des larves *polyphages*, qui vivent sur des plantes très-différentes, et par contre, la même plante peut nourrir plusieurs espèces de larves. La voracité des chenilles est très-grande, et, lorsqu'elle s'exerce sur des végétaux cultivés, il peut souvent en résulter de grandes pertes.

La dernière portion du tube intestinal, d'après l'observation de C. Duméril, présente des lignes saillantes qui, dans quelques espèces de chenilles, forment des reliefs sur lesquels se moulent et s'impriment en creux les matières excrémentitielles lorsqu'elles sortent du corps de l'insecte ; car, trouvées sur le sol, elles présentent alors des indices d'après lesquels, en examinant ces résidus de la digestion, il est facile de savoir d'avance quelle sorte

de chenille, de sphinx ou de bombyx se nourrit et doit se trouver sur le végétal qu'on observe.

Beaucoup d'espèces appartenant aux teignes ou aux genres voisins, rongent les matières grasses, le cuir, les pelleries, les étoffes de laine, etc. Ces dernières se fabriquent souvent, avec les débris organiques, un fourreau qu'elles transportent avec elles. On connaît même des espèces exotiques qui vivent en parasites sur des chrysalides.

La locomotion des chenilles se fait par un mouvement de reptation plus ou moins rapide, selon les genres et d'après la disposition des pattes. Généralement très-paresseuses chez les diurnes, elles sont, au contraire, très-vives et agiles, chez beaucoup de nocturnes. Celles des teignes et genres voisins marchent à reculons avec une assez grande vitesse.

Les chenilles relèvent souvent, dans leur marche, en forme d'arc ou de boucle, tout leur corps ou du moins la partie moyenne. Cela tient au nombre et à la nature de leurs pattes membraneuses ou fausses pattes. On divise, sous ce rapport, les chenilles en trois catégories : les *arpen-teuses*, qui ont quatre de ces fausses pattes ; les *demi-arpen-teuses*, qui en ont six ou huit ; les *fausses arpen-teuses*, qui en ont dix, mais chez lesquelles les deux ou trois premières paires sont trop courtes pour servir à la progression.

Les arpen-teuses ou géomètres se trouvent surtout chez les phalènes ; en marchant, elles rapprochent les pattes postérieures des pattes écailleuses, de telle sorte qu'elles semblent mesurer l'espace qu'elles parcourent ; de là leur nom.

La rigidité que présentent les anneaux du corps de la plupart de ces chenilles, leur ressemblance avec un rameau d'arbre, l'instinct qu'elles ont de se laisser toucher et retourner sans donner signe de vie, les a fait appeler *arpen-teuses en bâton*. Au repos, elles se tiennent raides et droites, cramponnées aux feuilles ou aux branches, à l'aide de leurs pattes postérieures, et restent ainsi des heures entières dans les attitudes en apparence les plus fatigantes.

Si l'on veut les enlever de force, on s'expose à déchirer les pattes membraneuses, ou même à les arracher, car plusieurs espèces se laissent mettre en pièces plutôt que de lâcher prise. Il faut évidemment à ces chenilles une force musculaire prodigieuse.

L'accroissement des chenilles est plus ou moins rapide suivant les espèces, la quantité de nourriture et la température de la saison. Quinze jours suffisent à plusieurs d'entre elles pour arriver à leur entier développement. Presque toutes nos espèces, dit M. H. Lucas, sortent de l'œuf à la fin de l'été ou en automne, mangent jusqu'à l'approche de la mauvaise saison, passent l'hiver engourdies, se réveillent au premier printemps et se métamorphosent au commencement de l'été. Mais il en est d'autres, tels que le cossus gâte-bois, qui vivent trois ans avant de passer à l'état de chrysalide.

Arrivée à cette période de son existence, la chenille présente les mêmes phénomènes qu'aux approches d'une mue; elle se raccourcit, se contracte, perd ses gibbosités, se dé-

pouille une dernière fois de sa peau et revêt une forme nouvelle. Souvent alors, elle sécrète des filaments soyeux, dont elle forme une coque, sorte de linceul dans lequel elle s'ensevelit.

II. — **Chrysalides.**

La chrysalide ou nymphe est à la fois le tombeau de la chenille et le berceau du papillon. C'est un être qui respire à peine, ne prend aucun aliment et reste à peu près complètement immobile. Chez plusieurs espèces de piérides, de polyommates et de lithosies, les anneaux de l'abdomen sont étroitement réunis et soudés entre eux. Mais chez tous les autres lépidoptères, ces anneaux conservent une certaine mobilité, et lorsque la chrysalide est touchée ou inquiétée, son abdomen peut se mouvoir dans tous les sens.

Les chrysalides des papillons diurnes sont généralement nues et attachées aux corps voisins de trois manières différentes. Les chrysalides *suspendues* sont fixées par la queue ; les chrysalides *succinctes* ont, de plus, un lien transversal en forme de ceinture ; enfin, les chrysalides *enroulées*, enveloppées dans les feuilles ou dans un tissu léger, sont maintenues en outre par plusieurs fils transversaux.

Les nymphes des crépusculaires sont fréquemment enfoncées dans le sol et contenues dans une coque grossière faite de débris terreux.

Enfin , celles des espèces nocturnes sont la plus souvent renfermées dans une coque soyeuse ; le *cocon* du ver à soie en présente un exemple bien connu. Sous cet abri, elles ont moins à craindre les attaques de leurs ennemis et les injures du temps.

En examinant avec soin la chrysalide à une certaine époque, on voit déjà à travers son enveloppe une partie des formes du papillon, et l'on peut suivre son développement, son *évolution*. Si elle est renfermée dans une coque, on coupe délicatement avec des ciseaux une partie de celle-ci, puis on applique et on colle l'ouverture contre un verre.

La température influe beaucoup sur la durée de l'état de chrysalide, qui d'ailleurs varie suivant les espèces. En général, cette durée est en raison directe de leur grosseur ; mais il y a de nombreuses exceptions. Ainsi elle est de quinze jours pour le sphinx de l'euphorbe et de trois ans pour le bombyx du poirier,

Le moment arrivé, la nymphe change de couleur, devient molle et transparente. Le jeune papillon, par ses efforts, pratique sur le corselet une fente longitudinale, qui s'agrandit peu à peu. S'aidant alors, comme point d'appui, des corps voisins ou des parois de la coque, il finit par se débarrasser de son enveloppe. Mais il lui reste souvent, comme nous l'avons dit, une autre barrière à franchir ; c'est la coque plus ou moins dure et coriace qui renferme la chrysalide chez un grand nombre d'espèces. Ici les moyens varient. Tantôt l'insecte écarte sans efforts les fils

en nasse qui ferment l'entrée; tantôt il sécrète un liquide destiné à ramollir la partie qui doit lui livrer passage; tantôt enfin il coupe ou perce cette coque comme avec une lime ou une tarière.

III. — Papillons.

Le papillon récemment éclos est très-faible, et tout imprégné encore de l'humidité de sa prison; ses ailes courtes, molles, sans consistance, pendent le long de son corps. Il se fixe alors contre l'objet le plus rapproché, étend et sèche ses ailes, qui croissent rapidement et arrivent bientôt à leur grandeur et à leurs fonctions normales.

C'est à ce moment que l'insecte rejette par sa partie anale un liquide de couleur variable, tantôt blanchâtre, ou noirâtre, tantôt rougeâtre et comme sanguinolent. Chez quelques vanesses surtout (V. Vulcain, grande tortue, de l'ortie), la sécrétion affecte cette dernière couleur, et son abondance a fait croire quelquefois à des pluies de sang. Laissons parler ici Valmont de Bomare :

« Ce sont les papillons des *chenilles épineuses* qui ont occasionné cette prétendue pluie de sang, qui, en l'année 1608, jeta l'alarme parmi les habitants d'Aix en Provence. On vit un jour sur les murs de la ville, sur ceux des cimetières et des maisons de la campagne, une multitude de taches rouges qui paraissaient comme autant de gouttes

de sang. Il n'en fallut pas davantage à des esprits effrayés, pour se persuader que c'était l'effet d'une pluie de sang tombée pendant la nuit, et que c'était le présage des plus tristes malheurs. Un philosophe (M. de Peiresc), qui s'occupait tranquillement à étudier la nature, observa que les papillons des *chenilles épineuses* qu'il avait élevées, jetaient, en quittant l'état de chrysalide, une goutte de matière sanguinolente. Il la compara à ces taches rouges qui étaient sur les murs, et reconnut à l'instant quelle était l'origine de cette prétendue pluie de sang. Le nombre des papillons semblables qui voltigeaient dans les airs, acheva de confirmer sa pensée, de dissiper la frayeur, et de désabuser le peuple alarmé. »

En même temps qu'il déploie ses ailes, l'insecte déroule sa trompe. Les papillons chez lesquels cet organe est nul ou rudimentaire ne tardent pas à périr. C'est ce qui arrive aussi lorsqu'une cause extérieure les empêche de développer leurs ailes, tandis qu'elles sont encore membraneuses et humides; l'animal est alors dans l'impossibilité d'aller chercher sa nourriture.

Durant le cours de leur existence, toujours fort courte, les papillons se nourrissent généralement des liquides sucrés que sécrètent les nectaires et qu'ils puisent en faisant pénétrer leur trompe jusqu'au fond des fleurs. Cependant, beaucoup de noctuelles recherchent de préférence la miellée qui couvre les feuilles du tilleul et de quelques autres arbres, à certaines époques de l'année. Le sphinx tête-de-mort

pénètre dans les ruches pour y dévorer le miel, et les galeries se nourrissent presque exclusivement aux dépens des produits des abeilles. Certaines espèces paraissent se contenter de sucer la terre humide, au bord des fossés ou des ruisseaux, dans les jours les plus chauds de l'été. Les vanesses ont une prédilection marquée pour les liquides qui s'écoulent des plaies des arbres, et les nymphales ne dédaignent pas les matières animales les plus infectes.

L'odorat est très-développé chez les lépidoptères; et l'on s'explique ainsi comment on a vu des mâles franchir de grandes distances pour venir trouver leurs femelles. Voici à ce sujet un fait très-remarquable, cité par C. Duméril :

« Nous avons placé, les unes dans les autres, plusieurs boîtes, dont la plus intérieure renfermait une femelle du grand paon de nuit ou du bombyx du chêne; après les avoir déposées le soir sur le balcon extérieur d'une fenêtre, nous avons trouvé le lendemain un assez grand nombre de mâles venus de fort loin, faisant des efforts pour pénétrer dans cette sorte de prison, aux portes de laquelle ils avaient passé la nuit. »

Le vol de la plupart des papillons est très-agile. Il a lieu, suivant les espèces, soit pendant le jour, soit après le coucher du soleil, soit durant la nuit. De là la distinction des lépidoptères diurnes, crépusculaires et nocturnes.

Les papillons de jour ont en général un vol capricieux et irrégulier, ce qui tient sans doute à ce que leurs ailes ne frappent l'air que l'une après l'autre. Ils peuvent échap-

per ainsi aux poursuites des oiseaux, qui volent d'ordinaire en ligne droite. Les papillons crépusculaires ou nocturnes ont un vol plus régulier et plus soutenu ; nous en avons vu la cause dans le frein qui, chez ces espèces, retient les deux ailes dans un même plan.

Il est à remarquer que les lépidoptères, surtout les nocturnes, se portent avec beaucoup de vivacité vers la lumière. On sait que la facilité avec laquelle les papillons viennent se brûler à la chandelle, est devenue proverbiale.

Le vol est quelquefois accompagné d'un bourdonnement très-remarquable. L'espèce qui possède au plus haut degré cette propriété est le sphinx tête-de-mort (*sphinx atropos* L.). Ce bruit, qui devient plus intense lorsque l'insecte est saisi de crainte, est une sorte de murmure plaintif. Réaumur et Rossi pensent qu'il est dû au frottement de la trompe contre les palpes, et M. Lorey l'attribue à la sortie de l'air par les deux grands stigmates situés à la base de l'abdomen.

Peu de temps après leur naissance, les deux sexes s'accouplent ; le mâle meurt presque aussitôt après l'accomplissement de cette fonction, et la femelle ne survit que le temps nécessaire pour déposer ses œufs sur la plante qui doit nourrir sa progéniture. Il arrive même quelquefois que les femelles de certains bombyx commencent leur ponte avant d'avoir été fécondées. Les individus qui, par une cause accidentelle, ne se sont pas accouplés, vivent quelques jours de plus.

La fécondité des lépidoptères est généralement très-grande, mais varie suivant les espèces. Il en est qui ne pondent guère plus d'une centaine d'œufs ; d'autres en produisent plusieurs milliers.

La plupart des diurnes, des sphinx et genres voisins, des phalènes, des noctuelles, etc., ne déposent qu'un seul œuf à la fois. Plusieurs bombyx (*dicranura*), les pondent par petits groupes de deux ou trois. D'autres, enfin, les disposent par centaines, formant des plaques ou des anneaux autour des branches. Ces œufs sont souvent couverts d'une couche de poils que la femelle détache de son abdomen et qui doit servir à les préserver du froid et de l'humidité.

IV. — Conditions d'existence.

Nous avons maintenant à considérer les lépidoptères dans leurs rapports avec le monde extérieur, à voir comment ces êtres, d'une organisation si délicate, résistent à l'action des agents naturels qui tendent à les détruire.

Nous avons dit les précautions que prend la femelle pour soustraire ses œufs à l'influence des intempéries, et qui, jointes à la prodigieuse fécondité de ces insectes, contribuent puissamment à la conservation de l'espèce. On a constaté d'ailleurs que des œufs de lépidoptères pouvaient, sans perdre leur vitalité, être exposés à un froid de quarante degrés au-dessous de zéro.

Les chenilles supportent aussi sans inconvénient des températures très-basses. On a vu de ces larves, transformées en véritables glaçons, revenir à la vie, lorsque la température se réchauffait insensiblement, et atteindre leur dernière phase, comme si elles n'eussent éprouvé aucun accident. Ce fait contredit formellement l'opinion généralement admise, que les hivers rigoureux arrêtent le développement de ces animaux. Il en est de même de l'influence attribuée à l'humidité; il résulte de nombreuses observations que les insectes se multiplient surtout dans les années sèches.

Il faut dire toutefois que l'époque des mues ou des métamorphoses est pour les insectes un moment de crise, pendant lequel la larve, devenue très-sensible aux variations atmosphériques, aux froids, à la pluie, aux orages, peut souvent périr sous l'influence de causes qui l'eussent à peine affectée en d'autres circonstances.

On sait aussi qu'un certain nombre de chenilles passent l'hiver en terre ou dans les habitations, dans l'intérieur des tiges, des fruits ou des graines, dans des fourreaux portatifs, etc., et se trouvent ainsi dans les conditions les plus favorables pour échapper aux rigueurs de la saison.

Les chenilles se développent rapidement toutes les fois qu'elles trouvent une nourriture convenable et abondante. Nous citerons ici quelques observations intéressantes de M. J. Blisson :

« Presque toutes les chenilles qui ne vivent que de fleurs

ou de graines encore tendres, ne se trouvent qu'une seule fois par an, passent l'hiver à l'état de chrysalide, et le lépidoptère apparaît quelque temps avant la floraison : tandis qu'au contraire un grand nombre de celles qui se nourrissent de feuilles sont polyphages, paraissent deux fois chaque année et passent l'hiver à l'état de larve ou n'éclosent qu'après cette saison.

» En général, les chenilles qui passent l'hiver ou qui vivent dans la terre, croissent plus lentement que les espèces qui paraissent à la belle saison ou qui vivent à la surface du sol ; elles peuvent aussi rester privées de nourriture beaucoup plus longtemps, sans être aucunement indisposées d'un long jeûne.

» Les chenilles qui vivent dans les fruits charnus ne se métamorphosent point dans ces mêmes fruits ; en cela, elles sont contraires à beaucoup d'autres chenilles endophytes, et pour une bonne raison, car elles eussent été exposées à périr lors de la maturité de leurs demeures. »

Les lépidoptères, et surtout leurs chenilles, comptent dans le règne animal de nombreux ennemis ; il s'en trouve dans presque toutes les classes de vertébrés et d'articulés.

Parmi les mammifères, on doit citer en première ligne les cheiroptères ou chauve-souris, puis les insectivores (hérisson, musaraigne, taupe) et plusieurs carnassiers, enfin le cochon et son type sauvage, le sanglier. Presque tous les oiseaux sont dans le même cas ; les espèces granivores dé-

truisent des chenilles à certaines époques. Il en est de même de tous les reptiles et batraciens.

Mais c'est surtout dans la classe des insectes que les lépidoptères trouvent leurs ennemis les plus redoutables. En général, tous les carabiques font une guerre acharnée aux chenilles. Les staphylins, les libellules, les chrysidés ou guêpes dorées, les chalcides, les sphèges ne les épargnent pas. Quelques diptères détruisent des chenilles de bombyx et de noctuelles.

Les ichneumons, au moyen d'une tarière située à la partie postérieure de l'abdomen, pénètrent dans le corps des chenilles et y déposent leurs œufs. Les larves parasites ne tardent pas à éclore, se nourrissent des parties grasses de leur victime, et, après avoir atteint leur entier développement, percent sa peau et la font périr. D'autres piquent les chrysalides et même les œufs. Nous citerons surtout l'*ichneumon globatus*, un des plus petits, qui tue au moins les neuf dixièmes des chenilles de la piéride du chou. Du reste, les chenilles velues ne sont pas plus épargnées que les autres.

M. Coquerel a fait connaître un lépidoptère de Madagascar, le *chilo carnifex*, qui attaque et détruit les chenilles, ou plutôt les chrysalides de quelques bombyx.

Enfin, dans une classe voisine, nous trouvons les nombreuses espèces d'araignées, animaux très-carnassiers, qui font une guerre continuelle aux œufs et aux larves des lépidoptères.

Pour échapper à toutes ces causes de destruction, auxquelles vient se joindre l'action de l'homme, les chenilles emploient des moyens de deux sortes : les uns indépendants de leur volonté, tiennent à l'organisation même de l'espèce ; les autres tiennent à l'instinct.

Ainsi, dit M. J. Blisson, qui a fait sur ce sujet des observations très-suivies, on voit toujours les chenilles se tenir de préférence sur les parties des végétaux avec lesquelles leurs formes et leurs couleurs peuvent le plus s'identifier et se fondre. (Cette remarque s'applique aussi aux chrysalides et même aux papillons.) Chez un grand nombre d'individus de même espèce, on observe des variétés constantes, dont les teintes diffèrent en raison de celles des plantes qui les nourrissent ; l'organisation se modifie aussi chez certaines larves, suivant les lieux qu'elles choisissent pour leur retraite. Les dessins variés qui ornent les chenilles peuvent être considérés comme le complément de ce moyen de conservation.

Les chenilles épineuses ou velues ont, beaucoup moins que les autres, à redouter les attaques des insectes ou des oiseaux. Le coucou est à peu près le seul, parmi ces derniers, qui ne se laisse pas arrêter par cette sorte d'armure défensive.

A ces moyens naturels, les chenilles joignent ceux que leur suggère l'instinct de conservation. Ainsi, nous avons vu plusieurs d'entre elles, lorsqu'elles sont inquiétées, se cramponner fortement aux végétaux. D'autres, au contraire,

se contractent en forme de boule, glissent entre les branches et se laissent tomber à terre. C'est dans ce même but que certaines espèces se tiennent près du sol dans leur jeune âge et s'y enfoncent vers le temps où le volume de leur corps pourrait les trahir. Il en est qui se construisent un abri commun, un véritable *nid*, où elles vivent en famille; d'autres qui se fabriquent des fourreaux, fixes ou portatifs, composés de feuilles, de poils, de cire, en un mot de débris organiques très-variés. Enfin, l'attitude même des chenilles, l'immobilité qu'affectent plusieurs espèces, devient souvent pour elles un moyen de conservation.

Diverses chenilles sécrètent par la bouche, par les tentacules ou par la surface même de leur corps, un liquide particulier, de nature à dégoûter les animaux qui voudraient en faire leur proie.

Tels sont, en résumé, les moyens à l'aide desquels la chenille pourvoit, non-seulement à sa propre conservation, mais encore à celle de la chrysalide, être transitoire et inerte, dont les moyens de défense sont purement passifs.

Quant au papillon, son vol rapide paraît suffire le plus souvent pour le dérober aux attaques de ses ennemis, pendant sa courte existence, dont la durée est à peu près limitée au temps nécessaire pour assurer la propagation de l'espèce.



DEUXIÈME PARTIE.

Classification.

Rappelons en quelques mots les caractères généraux des lépidoptères. Les insectes de cet ordre ont le corps velu ; quatre ailes, couvertes sur leurs deux faces, de petites écailles, semblables à une poussière fugace et colorée ; une tête munie d'antennes allongées, de forme variable, mais toujours composées d'un très-grand nombre d'articles ; des stemmates ou yeux lisses ; une bouche sans mâchoires, dont les diverses parties sont transformées en une sorte de trompe ou langue, roulée en spirale et cachée, à l'état de repos, entre deux palpes velus ou écailleux ; enfin, des tarsi toujours divisés en cinq articles.

Cet ordre, très-nombreux, renferme plus de dix mille espèces connues, dont quatre mille environ se trouvent en Europe, et plus de deux mille en France. Plusieurs méthodes ont été proposées pour leur classification. Nous ferons connaître les principales.

Linné a réparti toutes les espèces de lépidoptères connues de son temps en deux grands genres, les *papillons* et les *phalènes*, qui sont devenus de nos jours les deux groupes des *diurnes* et des *nocturnes*. Le caractère sur lequel s'est fondé Linné correspond à d'autres particularités, qui ont servi de base à d'autres naturalistes. Aussi la classification Linnéenne, la plus simple et la plus naturelle, a-t-elle été généralement adoptée.

M. Boisduval, se basant sur la forme des antennes, divise les lépidoptères en deux régions : les *rhopalocères* à antennes en massue (diurnes), les *hétérocères* à antennes de forme variable (nocturnes).

M. Blanchard admet deux sections : les *achalinoptères*, dont les ailes inférieures sont dépourvues de frein (diurnes), et les *chalinoptères*, dont les ailes inférieures présentent un frein (nocturnes). Chacune de ces sections renferme un certain nombre de familles.

On voit que ces trois classifications, fondées sur des caractères divers, se correspondent exactement.

Linné, dans ses derniers ouvrages, avait créé, aux dépens des phalènes, le genre *sphinx*, qui correspond à nos crépusculaires actuels, groupe moins naturel que les deux autres.

Latreille, adoptant cette dernière répartition, a divisé les lépidoptères en trois familles : les *diurnes*, les *crépusculaires* et les *nocturnes*. Ce système est très-commode pour l'étude, et c'est celui que nous adopterons.

C. Duméril établit aussi sa classification d'après la forme

des antennes ; il admet les deux premières familles de Latreille, mais il divise en deux la dernière. Il range donc tous les lépidoptères dans les quatre familles suivantes :

Rhopalocères ou *globulicornes*, à antennes en massue (diurnes) ;

Clostéroçères ou *fusicornes*, à antennes en fuseau (crépustulaires) ;

Nématocères ou *flicornes*, à antennes en fil (partie des nocturnes) ;

Chétoçères ou *séticornes*, à antennes en soie (partie des nocturnes).

On désigne, depuis quelque temps, sous le nom de *microlépidoptères* les derniers genres de nocturnes (teignes, alucites, pyrales, crambes, etc.), caractérisés surtout par leur petite taille et par leurs mœurs.

Quelques entomologistes ont proposé, soit pour l'ordre entier des lépidoptères, soit pour ses divisions, des classifications basées sur l'organisation ou les mœurs des chenilles ou des chrysalides. Nous ne pouvons les développer ici ; mais nous ferons connaître les modifications caractéristiques de ces deux états de l'insecte qui correspondent, dans chaque groupe, à celles que présente le lépidoptère parfait ou le papillon.

PREMIÈRE FAMILLE.

DIURNES.

Cette famille correspond aux papillons de Linné; aux rhopalocères de Boisduval; aux globulicornes de Dumeril; aux achalinoptères de Blanchard.

Les lépidoptères diurnes ont les antennes plus ou moins renflées, vers le bout, en massue ou en bouton, rarement filiformes ou un peu plus grêles, et formant une pointe crochue à l'extrémité. Leur trompe est assez développée, et leurs stemmates ou yeux lisses sont à peine apparents.

Leurs ailes, très-grandes par rapport à la dimension du corps et vivement colorées sur leurs deux faces, sont ordinairement relevées verticalement dans le repos; quelquefois les ailes inférieures seulement sont alors étalées. Ces dernières ne présentent jamais le frein que nous trouvons sur celles des crépusculaires et des nocturnes.

Ces lépidoptères ne volent que pendant le jour, et même que lorsque le soleil est depuis quelque temps sur l'horizon. C'est dans les mois de juin et de juillet qu'ils se montrent en plus grand nombre.

Les chenilles ont seize pattes, vivent toutes de feuilles et à découvert. Elles sont rases ou velues, et leur peau est le

plus souvent colorée de vert ou de jaunâtre. Quelques-unes ont une forme ovale, raccourcie, qui rappelle celle des cloportes.

Les chrysalides sont généralement nues, anguleuses, à couleurs souvent très-vives, quelquefois même métalliques. Elles sont le plus souvent suspendues ou fixées par la queue, et quelques-unes, en outre, par un lien transversal. Rarement elles sont arrondies et unies, ou bien renfermées dans une sorte de coque rudimentaire.

GENRE 1^{er}.

PAPILLON.

PAPILIO Linné.

(Παπίλον, *papiliunculus*, toile tendue, tente.)

Ces lépidoptères ont la tête grosse; les palpes (inférieurs) très-obtus, très-courts, atteignant à peine le chaperon, à articles très-peu distincts, le troisième presque nul; les yeux grands et saillants; les antennes assez allongées, renflées à leur extrémité en une massue arquée de bas en haut.

Les ailes sont assez robustes et présentent des nervures saillantes; les inférieures ont le bord interne évidé et replié en dessus, de manière à laisser l'abdomen entièrement libre; le bord extérieur est denté et terminé par une queue plus ou moins longue.

Les six pattes, toutes servant à la marche et presque égales, ont des tarses terminés par des crochets simples.

L'abdomen est assez gros et de longueur médiocre.

Les chenilles sont épaisses et glabres ou rases, à tête assez petite et arrondie; le premier anneau du corps porte un tentaculé rétractile, fourchu, en forme d'Y. Ces larves sont généralement solitaires et polyphages.

Les chrysalides sont médiocrement anguleuses, à bords

parallèles, comprimés, présentant des sortes de crêtes régulières, mais dépourvues de taches métalliques.

Ce genre, qui comprenait autrefois tous les lépidoptères diurnes, renferme encore, malgré des démembrements successifs, environ trois cents espèces. La France n'en possède que trois.

1. Le papillon Podalire ou flambé (*Papilio Podalirius* L.) (pl. I, fig. 1) a environ 9 centimètres d'envergure. Son corps et ses ailes sont d'un jaune pâle ; la face supérieure présente des bandes noires transverses, assez semblables à des flammes. Les ailes antérieures en ont sept, dont la dernière, beaucoup plus large, est divisée longitudinalement par une ligne jaune ; les postérieures en ont trois, dont les deux premières, très-rapprochées, interceptent une ligne fauve ; leur bord postérieur est noir, avec une rangée de six lunules marginales, dont les deux premières sont jaunes et étroites, les quatre autres bleues et un peu plus larges ; il présente des dents noires, obtuses, avec six échancrures extérieures jaunes, et se termine par une queue longue et étroite, noire et bordée de jaune ; l'angle anal porte une tache noire, marquée d'une lunule bleue et bordée, du côté de la base, par une tache rousse, semi-lunaire.

Les antennes sont noires, et le dos présente une bande longitudinale de cette couleur.

Dans les régions méridionales, ce papillon a généralement des couleurs beaucoup plus vives.

La chenille est d'un vert gai, avec trois lignes blanchâtres, l'une le long du dos, les deux autres au-dessus des pattes, et des lignes obliques ponctuées de rouge ; le tentacule est jaune rougeâtre. Elle vit sur les arbres fruitiers, et surtout sur les pruniers sauvages. Elle paraît deux fois dans l'année, en juin et à la fin d'août.

La chrysalide est d'un jaune un peu carné, avec quelques lignes blanchâtres et des points fauves ou bruns.

Le papillon flambé paraît deux fois dans l'année, de la fin d'avril à la mi-juin, et de juillet à la mi-septembre. Il habite les bois et les prairies.

2. Le papillon *Machaon* ou du fenouil, appelé aussi le grand porte-queue (*P. Machaon* L.) est à peu près de la taille du précédent ; son corps est jaune, avec une bande dorsale noire, ainsi que les antennes. Ses ailes sont dentées, jaunes, avec le bord postérieur noir, présentant deux rangs de taches jaunes et lunulées ; les premières ont le bord antérieur marqué de quatre taches noires, dont l'une, très-large et saupoudrée de jaune, occupe toute la base, les deux autres sont moyennes, la dernière plus petite. Aux inférieures, la bordure présente une rangée de cinq taches bleues, et se termine en queue étroite ; l'angle anal a une tache arrondie, ferrugineuse ou rouge fauve, surmontée d'un croissant bleuâtre et bordée de noir ; le bord interne est noir, saupoudré d'une poussière jaunâtre.

La chenille est lisse, verte, à anneaux d'un noir velouté,

ponctués de fauve ; le tentacule est roussâtre. Elle vit sur le fenouil, la carotte et les autres ombellifères.

La chrysalide est verdâtre, avec une bande jaunâtre, longitudinale, sur chaque côté.

Le papillon est commun dans toute la France ; il paraît aux mêmes époques que le précédent, et fréquente les bois, les jardins et surtout les champs de luzerne.

3. Le papillon Alexanor (*P. Alexanor* Latr.) est d'un jaune pâle ; ses ailes, presque semblables de part et d'autre, sont jaunes, avec le bord noir ; les supérieures ont quatre bandes noires, dont la première et la dernière atteignent les deux bords de l'aile ; les inférieures n'en ont qu'une ; celles-ci sont dentées et terminées en queue ; elles présentent quatre lunules bleues et en dehors cinq lunules jaunes ; l'angle anal porte une tache roussâtre, bordée de bleu.

Cette espèce habite la Provence et les Alpes-Maritimes ; mais elle y est rare.

GENRE II.

PARNASSIEN.

PARNASSIUS Linné.

(*Parnassius*, nom mythologique.)

Les parnassiens ont la tête assez petite ; les palpes allant en pointe et sensiblement plus élevés que le chaperon, à trois articles distincts, égaux, le premier arqué, le deuxième droit, le troisième linéaire ; les yeux médiocres et peu saillants ; les antennes courtes, terminées en massue droite, presque ovoïde, assez allongée.

Les ailes, parcheminées, presque dénudées en dessous et vers le sommet en dessus, à nervures assez saillantes, ont des contours entiers et arrondis ; les inférieures sont évidées et laissent l'abdomen libre.

Le corps est épais et velu ; les pattes, comme dans le genre précédent ; l'abdomen, muni, chez les femelles, d'une poche ou valvule cornée.

Les chenilles, lisses, épaisses, cylindroïdes, à petits mamelons un peu velus, ont la tête assez petite, arrondie, et le premier anneau muni d'un tentacule rétractile, en Y.

Les chrysalides, cylindro-coniques, saupoudrées de bleuâtre, sont enveloppées, entre les feuilles, dans un léger

tissu soyeux, et maintenues en outre par quelques fils transversaux.

Les espèces de ce genre, au nombre de sept, habitent les régions montagneuses; on en trouve trois en France.

1. Le parnassien Apollon (*Parnassius Apollo* L.) (pl. I, fig. 2) a 7 centimètres d'envergure. Ses ailes sont oblongues, entières, blanchâtres; les supérieures ont trois taches noires sur le disque et une vers le milieu du bord interne, une petite tache rouge cerclée de noir au bord antérieur, près du sommet; les inférieures ont deux taches ocellées rouge vermillon, à centre blanc et entourées d'un cercle noir, l'une sur le disque, l'autre vers le milieu du bord antérieur; le bord interne pointillé de noir et couvert de poils grisâtres; en dessous, à la base, quatre taches rouges. La face inférieure des quatre ailes est luisante.

Le corps est noir, avec des poils verdâtres sur le corselet, blanchâtres sur l'abdomen. Les antennes sont blanches, annelées de noir, et la massue de cette dernière couleur.

La chenille est d'un beau noir velouté, avec des poils noirs, courts et raides; elle a quatre rangées longitudinales de taches rougeâtres. Elle vit, solitaire, sur l'orpin et la saxifrage pyramidale.

La chrysalide est grosse, courte, à points rouges sur les côtés.

Le papillon paraît en été, sur les Alpes, les Cévennes, les environs de Lyon. Il a le vol pesant.

2. Le parnassien Phœbus (*P. Phœbus* God.) diffère du précédent par sa taille plus petite et par la troisième tache du disque des ailes antérieures, dont le centre est rouge en dessous et en dessus.

On le trouve dans les prairies marécageuses des Hautes-Alpes et sur la croupe du Mont-Blanc.

3. Le parnassien Mnémosyne ou semi-Apollon (*P. Mnemosyne* L.) a 5-6 cent. d'envergure. Ses ailes sont blanchâtres, à nervures noires très-fines; les antérieures ont deux taches noires sur le disque; les inférieures ont souvent, vers le milieu, une tache noirâtre; leur bord interne est pointillé de noir et garni de poils grisâtres. Le corps est noir, avec des poils verdâtres sur le corselet, grisâtres sur l'abdomen. Les antennes sont complètement noires.

Il se trouve, au mois de juin, sur les Alpes.

GENRE III.

THAIS.

THAIS Fabricius.

(*Thais*, nom mythologique.)

Les thais ont la tête, les palpes et les yeux comme dans le genre précédent; les antennes assez courtes, terminées en massue allongée et courbée de bas en haut.

Les ailes, peu robustes, à nervures médiocrement sail-lantes, sont ordinairement jaunes, tachetées de rouge et de noir et bordées par une ligne noirâtre en feston; les inférieures sont évidées et repliées comme chez les parnas-siens.

Le corps est assez mince; l'abdomen, ordinairement tacheté de fauve et de noirâtre; les pattes comme dans le genre précédent.

Les chenilles ressemblent beaucoup à celles des parnas-siens; leur corps est muni d'épines charnues, terminées par de petits poils raides. Elles vivent, solitaires ou par petits groupes, sur les aristoloches.

Les chrysalides sont cylindro-coniques, un peu effilées, un peu anguleuses antérieurement, à tête tronquée et comme coupée en biseau.

Ce genre renferme cinq espèces, dont trois vivent en France.

1. Le thaïs hypsipyle ou Diane (*Thaïs hypsipyle* Fabr.) (pl. I, fig. 3) a 5 cent. d'envergure ; les ailes jaune foncé, tachées de noir, à face intérieure jaunâtre, avec des taches et des points noirs et rouges ; les dernières ayant sept points rouges en dessus et une ligne sinueuse jaunâtre en dessous. Le corps est noir, avec des poils verdâtres ; les antennes brunes, avec la massue entièrement noire.

La chenille est jaune citron ; le dos présente un rang d'épines rougeâtres, garnies de poils gris ; les côtés ont deux lignes fauves entrecoupées de points noirs. Elle vit sur l'aristoloche clématite.

La chrysalide est blanc jaunâtre.

Cette espèce se trouve, en juin, dans le midi de la France. Elle a le vol paresseux.

2. Le thaïs rumina ou Proserpine (*T. rumina* Fabr.) se distingue du précédent par ses antennes complètement noires ; ses ailes jaunes, tachetées de noir et ponctuées de rouge sanguin ; les inférieures sont dentées, et ont le limbe noir, avec une ligne jaune, ondulée.

La chenille ressemble beaucoup à la précédente, et vit sur l'aristoloche rouge. Cette espèce habite les mêmes localités.

3. Le thaïs médésicaste (*T. medesicaste* Fabr.), appelé aussi Proserpine, diffère du *T. rumina* en ce que la bande noire marginale des secondes ailes est remplacée par deux lignes anguleuses de cette couleur, et que les points rouges sont seulement bordés de noir du côté de la base. Elle habite les mêmes lieux.

GENRE IV.

PIÉRIDE.

PIERIS Latreille.

(*Pieris*, nom mythologique.)

Ce genre est caractérisé par une tête ^{assez} petite, courte; des palpes assez longs, presque cylindriques, velus et couverts d'écailles dans toute leur longueur, terminés par une petite pointe saillante; des yeux nus, de médiocre grandeur; des antennes assez longues, à articulations bien distinctes, terminées en massue obconique, fusiforme et comprimée.

Les ailes, médiocrement robustes, à discoïdale fermée, sont ordinairement blanche ou veinées de noir, notablement différentes sur deux faces, quelquefois marquées d'une tache aurore inférieures embrassent plus ou moins le dessous de l'abdomen.

Les pattes longues, robustes, toutes ambulatoires, ont des tarses à crochets bifides ou unidentés.

L'abdomen est assez mince, ordinairement un peu plus court que les ailes inférieures, rarement un peu plus long.

Les chenilles sont cylindriques, souvent atténuées aux deux extrémités, allongées, pubescentes, granuleuses,



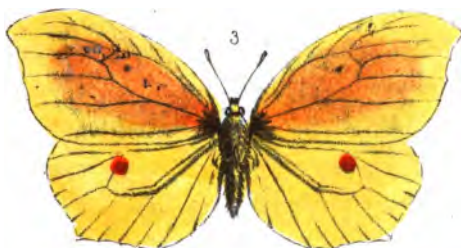
Les antennes sont cylindriques, velues et courtes, à peine plus longues que leur largeur, terminées par une petite massue. Les yeux nus, de médiocre grandeur. Les palpes sont longues, à articulations bien distinctes. Le rostre est oblique, fusiforme et com-

munément robuste, à discolité
généralement blanche ; ou veinée
généralement différentes : deux faces, quel-
ques fois d'une tache aurore inférieures
plus ou moins le dessous de l'abdomen.

Les pattes longues, robustes, toutes ambulatoires, munies de crochets bilobés ou unidentés.

L'abdomen est assez mince, ordinairement ovale, avec les ailes inférieures, rarement très-longues.

Les chenilles sont cylindriques, souvent atténuées aux deux extrémités, allongées, pubescentes.



rayées

vivent

Les

en tul

deux l

Ce

douza

1.

men

aile

noir

dess

sous

nelé

L

deu

I

din

sor

au

tag

jo

rayées longitudinalement; à tête petite et arrondie. Elles vivent en général sur les crucifères.

Les chrysalides sont anguleuses, pointues en avant, lisses ou tuberculeuses; quelquefois naviculaires, atténuées aux deux bouts; succinctes, à segments quelquefois mobiles.

Ce genre renferme environ deux cents espèces, dont une douzaine se trouvent en France.

1. La piéride du chou (*Pieris brassicæ* Latr.), vulgairement grand papillon du chou, a 6-7 cent. d'envergure; les ailes un peu oblongues, entières, blanches; les supérieures noirâtres au sommet en dessus, avec deux taches noires en dessous; les inférieures d'un jaune pâle et nébuleux, en dessous. Le corps est noir; les antennes noires, finement annelées de blanc, avec le bout de la massue jaunâtre.

La femelle a, sur les ailes supérieures, trois taches noires, deux rondes, la troisième allongée.

La chenille est bleuâtre cendré, avec trois raies longitudinales jaunes, une dorsale, deux latérales, entre lesquelles sont des points noirs. Elle vit sur les choux et quelques autres crucifères, et fait de très-grands dégâts dans les potagers.

La chrysalide est verdâtre, avec des points noirs.

Cette espèce très-commune paraît aux premiers beaux jours de mars et se trouve pendant toute la belle saison.

2. La piéride de la rave (*P. rapæ* Latr.) ou petit papil-

lon du chou (pl. II, fig. 1), ressemble beaucoup à la précédente ; mais elle est plus petite et n'a que 5 cent. d'envergure ; les ailes supérieures ont le sommet moins noirâtre, et seulement sur le dessus, qui présente souvent un ou deux points noirs, chez les mâles.

La chenille est verte, avec trois raies pâles ou jaunâtres. Elle vit sur les choux, les raves, etc., et s'introduit souvent dans l'intérieur de ces plantes, ce qui lui a fait donner le nom de *ver de cœur*.

La chrysalide est verdâtre, avec des points noirâtres.

Le papillon paraît aux mêmes époques que le précédent.

3. La piéride du navet ou papillon blanc veiné de vert (*P. napi* Latr.), a 4-5 cent. d'envergure ; le dessus des ailes est blanc ; le sommet des supérieures est noirâtre en dessus et jaune pâle en dessous. Les ailes inférieures ont le dessous d'un jaune pâle, avec des nervures vert foncé.

La femelle a ordinairement un point noir sur les premières ailes.

La chenille est vert brunâtre, plus clair sur les côtés, avec de petits tubercules blancs. Elle vit sur les navets, le réséda, etc.

La chrysalide est vert jaunâtre.

Le papillon est commun dans les prairies, au voisinage des bois ; il paraît aux mêmes époques que les précédents.

4. La piéride daplidice ou grand papillon blanc marbré de vert (*P. Daplidice* Latr.), de 5 cent. d'envergure, a les ailes blanches ; l'angle extérieur des supérieures noirâtre, tacheté de blanc ; une tache noirâtre coupée par un trait blanc vers le milieu du bord antérieur ; ces taches sont vertes en dessous. Les inférieures ont le dessous vert, avec des taches blanches, celles du bord postérieur formant une bande. Les antennes sont blanchâtres et annelées de noir.

La chenille est d'un blanc obscur, liseré de jaune et ponctué de noir, à tête vert clair, avec des taches jaunes et des points noirs. Elle vit sur les choux, la gaude, etc.

La chrysalide est verdâtre ou cendrée, suivant l'âge.

Le papillon est commun dans les bois et les prairies de l'Europe ; on le trouve depuis le mois d'avril jusqu'en octobre.

5. La piéride callidice (*P. callidice* Latr.), à peu près de la taille de l'espèce précédente, les ailes arrondies, entières, blanches ; les supérieures ayant de part et d'autre sur la côte une bande noire, courte : le dessous des inférieures d'un vert noirâtre, avec des taches sagittées d'un jaune pâle.

La femelle a le limbe des quatre ailes bordé, en dessus, par une large bande noire tachetée de blanc.

Cette espèce habite les hautes régions des Alpes.

6. La piéride bélia (*P. Belia* Latr.) a 4-5 cent. d'enver-

gure; les ailes arrondies, entières, blanches; le dessus des supérieures avec une bande courte sur la côte et le sommet noirs; le dessous des inférieures d'un vert jaunâtre, avec des taches argentées.

Elle se trouve dans le midi de la France.

7. La piéride du cresson ou aurore (*P. cardamines* Latr.) (pl. II, fig. 2) a la taille de la précédente; les ailes arrondies, entières, blanches; les supérieures ayant de part et d'autre une lunule noire sur le milieu et, chez les mâles, le sommet fauve ou aurore; le dessous des inférieures marbré de vert jaunâtre. Les antennes sont blanchâtres et annelées de noir.

La femelle n'a point de tache aurore au sommet des ailes supérieures, mais elle y a un peu plus de noir.

La chenille est verte, avec deux lignes blanches sur les côtés. Elle vit sur la cardamine, les choux, la julienne, etc.

La chrysalide, renflée au milieu, est d'abord verte ou brune, et plus tard jaune pâle.

Le papillon est commun, en avril et mai, dans les jardins et les prairies, mais surtout dans les bois.

8. La piéride euphéné ou aurore de Provence (*P. Eupheno* Latr.), a les ailes jaunes en dessus; les supérieures ont, des deux côtés, près de la côte, une tache noire et le sommet de cette couleur; le dessous est jaune aurore.

Les inférieures ont le dessous jaune pâle, ponctué et veiné de vert foncé.

La femelle a les ailes supérieures blanches, avec une tache noire et le sommet aurore, tacheté de noirâtre en dessus et de verdâtre en dessous.

Cette espèce habite le midi de la France.

9. La piéride de la moutarde ou papillon blanc de lait (*P. sinapis* Latr.) a 3-4 cent. d'envergure ; les ailes un peu oblongues, entières, blanc de lait ; les supérieures ont le sommet noirâtre en dessus ; les inférieures ont le dessous d'un vert jaunâtre cendré, nébuleux.

La chenille est verte, avec deux lignes jaune foncé sur les côtés. Elle vit sur la moutarde, le lotier, les orobès, les gesses, etc.

La chrysalide ressemble assez à celle de la piéride du creusson.

Le papillon est commun dans toute la France ; il paraît deux fois, en mai et en juillet.

10. La piéride de l'alisier ou papillon gazé (*P. cratagi* Latr.), de 6-7 cent. d'envergure, a les ailes un peu oblongues, entières, blanches et un peu transparentes avec des nervures noires qui s'élargissent un peu à l'extrémité des premières ailes, et bordées d'une petite lisière de même couleur.

La chenille est noirâtre, couverte de poils blancs et fauves

sur le dos, grisâtres sous le ventre. Elle vit, en sociétés nombreuses, sous une tente de soie filée en commun pour s'abriter contre le froid et la pluie. Elle attaque surtout les arbres fruitiers de la famille des rosacées, et commet des ravages souvent considérables, qui l'ont fait appeler le *fléau des jardins*.

La chrysalide est jaune ou blanche, rayée et ponctuée de noir.

Le papillon est très-commun en France, durant tout l'été.

GENRE V.

COLIADE.

COLIAS Fabricius.

(κολιας, nom d'un poisson?)

Les coliaades ont la tête médiocre, couverte de poils écailleux; les palpes contigus, très-comprimés, soyeux, quelquefois écailleux, à dernier article obtus, très-court; les yeux nus, assez saillants; les antennes droites, courtes, raides, se terminant insensiblement en massue obconique.

Le corps est assez robuste, à prothorax très-court.

Les ailes, assez robustes, varient du jaune soufre au jaune orangé; la cellule discoïdale est fermée et terminée par un point discoïdal noir. Les inférieures, ordinairement arrondies, forment une gouttière qui embrasse entièrement le dessous du corps.

Les pattes sont comme dans le genre précédent.

L'abdomen est un peu plus court que les ailes inférieures.

Les chenilles sont rases, légèrement pubescentes, un peu atténuées aux extrémités.

Les chrysalides sont lisses, carénées en dessus, amincies en avant, quelquefois arquées, et succinctes.

Ce genre renferme environ soixante espèces, dont six habitent la France.

1. La coliaide du nerprun ou citron (*Colias rhamni* Fabr.) a 6-7 cent. d'envergure; les ailes anguleuses, d'un beau jaune, quelquefois un peu verdâtre, ayant toutes, sur le milieu, un point fauve rougeâtre. Le corps est noir en dessus, jaune en dessous, avec des poils blancs soyeux sur le corselet et sur la base de l'abdomen. Les antennes sont rougeâtres.

La femelle est d'un blanc verdâtre.

La chenille est verte, avec des points noirs, qui la font paraître bleuâtre. Elle vit sur le nerprun et la bourdaine.

La chrysalide, renflée au milieu, est d'abord verte, puis jaunâtre, avec une tache rougeâtre de chaque côté.

Le papillon est commun, presque toute l'année, dans les bois, les prairies et les jardins.

2. La coliaide cléopâtre (*C. Cleopatra* Fabr.) (pl. II, fig. 3), regardée par plusieurs auteurs comme une simple variété de la précédente, en diffère surtout par la tache orangée qui couvre le disque des ailes supérieures chez le mâle.

La chenille a le dos plus bleuâtre que la précédente.

La chrysalide est entièrement verdâtre.

Le papillon se trouve, presque toute l'année, dans le midi de la France.

3. La coliaide soufre (*C. hyale* Fabr.) a 5 cent. d'envergure; les ailes entières, arrondies, jaune souci en dessus, avec une large bordure noirâtre; les supérieures ont, en dessus, un point noir vers le milieu, et six petits yeux à prunelle argentée et iris rouge; les inférieures ont, en dessus, un point souci foncé au milieu, et, en dessous, deux yeux réunis bordés de rouge et une ligne de points ocellés. Le corps est jaune, avec le dos noirâtre; les antennes rougeâtres, avec le bout de la massue jaunâtre.

La femelle a la bordure noire entrecoupée de taches jaunes, et plus marquée sur les ailes inférieures que chez le mâle.

La chenille est d'un vert velouté, avec deux lignes jaunes latérales, et des points noirs sur les anneaux. Elle vit sur la coronille bigarrée.

Le papillon est assez commun, dans les prairies de la France, depuis mai jusqu'en septembre.

4. La coliaide souci (*C. edusa* Fabr.) (pl. II, fig. 4), de la taille de la précédente, a les ailes entières, arrondies, jaune fauve en dessus, avec le limbe postérieur noir; les supérieures ont de part et d'autre un point très-noir sur le milieu; les inférieures ont le dessous d'un jaune verdâtre, avec deux points argentés, dont un plus petit. Le

corps est jaune verdâtre, avec le dos noirâtre; les antennes sont rougeâtres, avec le bout de la massue d'un roux fauve.

La femelle a une bande jaune, courte, sur le limbe des ailes inférieures, en dessus.

La chenille est vert foncé, avec deux raies latérales blanches, des taches fauves et des points bleus. Elle vit sur le cytise.

La chrysalide est verte, avec une raie jaune sur chaque côté, et des points noirs sur l'enveloppe des ailes.

Le papillon est commun dans les prairies, vers la fin de l'été.

5. La coliaide paléno ou solitaire (*C. Palæno* Fabr.) a la taille des précédentes; les ailes entières, arrondies, d'un jaune peu verdâtre ou plus pâles en dessus, avec le limbe postérieur noir : les supérieures ont, en dessous, un point ocellé; les inférieures, en dessous, un point argenté et des atomes noirâtres. Les quatre ailes ont, en outre, de part et d'autre, une frange rose extérieure.

La femelle est ordinairement plus pâle en dessus.

Le papillon se trouve en mai et juillet, dans les Alpes.

6. La coliaide phicomoné ou candide (*C. phicomone* Fabr.) a la taille des précédentes, les ailes entières, arrondies; les supérieures d'un jaune verdâtre en dessus, avec le limbe postérieur et des atomes noirâtres, et en dessous un

point ocellé ; les inférieures d'un jaune verdâtre , avec le limbe plus clair, et ayant en dessous un point argenté. Les quatre ailes ont en outre une frange jaune entrecoupée de taches rougeâtres.

La femelle a les ailes blanc verdâtre, avec une frange rose.

Le papillon se trouve sur les Alpes.

GENRE VI.

ARGYNNE.

ARGYNNIS Fabricius.

(*Ἀργύρως*, surnom de Vénus, ou *ἄργυρος*, argent.)

Ces papillons ont une tête moyenne, poilue ; les mâchoires dépassant le thorax ; les palpes avancés, écailleux, velus, divergents, dépassant le front, terminés brusquement par un article grêle, en forme d'aiguille ; les yeux lisses, ovales ou ronds, peu saillants ; les antennes assez courtes et grêles, terminées brusquement en massue pyriforme.

Le thorax est assez robuste, ovale ou allongé, un peu arrondi, quelquefois velu.

Les ailes supérieures sont triangulaires, à angles émoussés, à bord antérieur plus ou moins arrondi, le bord interne presque droit ; les inférieures obovales, à bords arrondis, à peu près égaux, les internes logeant l'abdomen dans une sorte de canal. La face inférieure des ailes présente ordinairement des plaques nacrées, quelquefois des taches noires disposées en échiquier.

Les pattes sont velues, écailleuses ou épineuses ; les quatre dernières seulement servent à la marche ; les deux







ant

con

co

de

b

c

s

antérieures sont relevées en forme de palatine sous le corselet.

L'abdomen est médiocrement robuste, et un peu plus court que le bord interne des ailes inférieures.

Les chenilles sont cylindriques ou à peu près, couvertes de poils courts et raides ou d'épines verticillées.

Les chrysalides sont anguleuses, tuberculeuses, à tête bifide ou obtuses antérieurement.

Ce genre renferme une centaine d'espèces, parmi lesquelles vingt-six habitent la France. Les plus remarquables sont les suivantes.

1. L'argynne aglaé ou nacré (*Argynnis Aglaia* Latr.) a 5-6 cent. d'envergure ; les ailes presque arrondies, un peu dentées, fauves, avec des taches noires ; les inférieures, en dessous, jaune verdâtre, avec vingt et une taches et la base argentées. Le corps est noirâtre en dessus, avec des poils roussâtres, et d'un blanc jaunâtre en dessous ; les antennes sont brunâtres, et la massue fauve à l'extrémité.

La chenille est noirâtre, avec une rangée de taches rousses de chaque côté, et une ligne plus pâle le long du dos. Elle vit, solitaire, sur la violette sauvage.

La chrysalide est rousse, ondée de brun, avec des tubercules peu marqués et les deux pointes de la tête arrondies.

Le papillon est commun dans les bois de toute la France, aux mois de juillet et d'août.

2. L'argynne grand nacré (*A. Adippe* Latr.) (pl. III, fig. 2), de même taille que le précédent, a aussi le corps et les antennes semblables; ses ailes sont presque arrondies, légèrement dentées, fauves, avec des taches noires. Les antérieures ont en dessus (chez les mâles) deux nervures noires, dilatées. Les inférieures ont le dessous fauve, avec vingt-quatre taches et la base argentées, et un cordon de taches rougeâtres à centre argenté.

La femelle n'a pas, comme le mâle, deux nervures noires et dilatées sur les ailes supérieures.

La chenille est rouge brique ou vert olivâtre, suivant l'âge, avec une ligne dorsale blanche, bordée de points noirs. Elle vit sur la pensée sauvage et la violette odorante.

La chrysalide est roussâtre avec des taches argentées.

Le papillon habite les mêmes lieux et paraît aux mêmes époques que le précédent.

3. L'argynne petit nacré (*A. Lathonia* Latr.) (pl. III, fig. 3), a 4-6 centimètres d'envergure; les ailes presque arrondies, légèrement dentées, fauves, avec des taches noires; les supérieures jaunâtres en dessous, avec sept ou huit taches nacrées; les inférieures jaune mêlé de brun en dessous, avec vingt-deux taches nacrées, et une ligne transverse de taches oculaires noirâtres à centre argenté.

La chenille est brun grisâtre, avec une ligne dorsale blanche. Elle vit sur la pensée, le sainfoin, la buglose, etc.

La chrysalide est grisâtre en avant, verdâtre en arrière, avec des taches dorées sur le corps, et les pointes de la tête arrondies.

Le papillon est commun dans toute la France; on le trouve d'abord en mai, puis en août et septembre, dans les bois, les prairies, les jardins.

4. L'argynne tabac d'Espagne (*A. Paphia* Latr.) (pl. III, fig. 1) a 7 cent. d'envergure; les ailes presque arrondies, légèrement dentées, jaune fauve, avec des raies et des taches noires; le dessous des inférieures est glacé de vert, avec quatre bandes argentées, transverses, dont les deux antérieures courtes. Le corps est fauve en dessus, grisâtre en dessous; les antennes brunâtres, à bouton noir, fauve à l'extrémité.

La femelle a les ailes d'un fauve un peu verdâtre.

La chenille est brune, avec des taches jaunâtres le long du dos. Elle vit solitaire sur la violette sauvage, le framboisier, la julienne, etc.

La chrysalide est grisâtre, à points dorés, à tubercules arrondis.

Le papillon est commun dans les bois et les luzernières voisines, depuis la fin de juin jusqu'à la mi-septembre.

5. L'argynne dia (*A. Dia* Latr.), vulgairement petite-violette (pl. III, fig. 4) a 4 cent. d'envergure; les ailes

presque arrondies, un peu dentelées, fauves, avec des taches noires; les inférieures, en dessous, variées de fauve et de pourpre foncé, offrant vers la base et à l'extrémité des taches jaunes et des taches nacrées, et au milieu une bande d'un rouge plus clair, avec des taches oculaires blanchâtres argentées. Le corps est noirâtre en dessus, brun pourpre en dessous.

La chenille est grise, avec des rangées d'épines alternativement blanches et rougeâtres. Elle vit sur la violette odorante.

La chrysalide est jaunâtre, variée de noir.

Le papillon est commun dans les bois, d'abord en mai, puis en juillet et août.

6. L'argynne Euphrosine ou collier argenté (*A. Euphrosine* Latr.) a 4-5 cent. d'envergure; les ailes fauves, tachetées de noir et ayant en dessous une double bordure noire, avec des taches jaunes; les inférieures, en dessous, d'un jaune vif, marquées d'une tache argentée à la base, d'une bande jaune vers le milieu, ayant une autre tache argentée; une bande plus claire le long du bord postérieur, avec cinq points rougeâtres, presque ocellés, et sept taches argentées. Le corps est noirâtre en dessus, grisâtre en dessous; les antennes noires, annelées de blanc, à bouton fauve à l'extrémité.

La chenille est noire, épineuse, avec deux bandes dorsales orangées. Elle vit sur plusieurs violettes sauvages.

Le papillon est commun dans les bois, d'abord en mai, puis en juillet et août.

7. L'argynne Damier (*A. Cinxia* Latr.) a 4 cent. d'envergure ; les ailes presque arrondies, un peu dentelées, fauves en dessus, maillées de noir. Les inférieures ont, de part et d'autre, vers le bout, une rangée de points noirs ; le dessous est jaune blanchâtre, avec deux bandes fauves et des taches noires. Le corps est noir en dessus, jaunâtre en dessous ; les antennes ressemblent à celles de l'espèce précédente.

La chenille est noire, avec des rangées de points blancs ; la tête et les fausses pattes sont fauves. Elle vit sur le plantain, la piloselle, les véroniques, et passe l'hiver, en société, sous un abri soyeux.

La chrysalide est épaisse, noire, mouchetée de gris et de fauve.

Le papillon se trouve, d'abord en mai, puis en août, dans les bois et même dans les jardins.

8. L'argynne Artémis (*A. Artemis* Latr.) (pl. III, fig. 5) est de même taille que la précédente ; ses ailes sont presque arrondies, un peu dentelées, d'un brun noirâtre un peu chatoyant en dessus, avec des bandes transverses de taches fauves et jaunâtres ; le dessous des ailes inférieures est fauve avec trois bandes jaune d'ocre pâle, et une rangée de

points ocellés; le bord postérieur a une frange blanchâtre.

La chenille est noire en dessus, jaunâtre en dessous, avec les pattes rouge brun. Elle vit sur les plantains et la scabieuse succise et passe l'hiver, en société, sous un abri commun.

La chrysalide est blanc verdâtre, avec des points noirs et jaunes.

Le papillon est commun dans les bois, en mai et juin.

9. L'argynne Athalie (*A. Athalia* Latr.) (pl. III, fig. 6), de même taille que les précédentes, a les ailes presque arrondies un peu dentelées, variées de noir et de fauve en dessus; les inférieures jaunâtres en dessous, avec deux bandes fauves, dont la dernière est divisée, vers l'angle anal, par une ligne noire, onnée.

La chenille est noire, épineuse, ponctuée de blanc. Elle vit sur plusieurs plantains.

Le chrysalide est gris brunâtre, avec des points noirs et roux.

Le papillon paraît dans les bois, en mai et à la fin de juillet.

10. L'argynne Dictynne (*A. Dictynna* Latr.) (pl. III, fig. 7) est un peu plus petite que les précédentes; ses ailes sont presque arrondies, un peu dentelées, noires en dessus, avec des taches fauves, disposées en bandes transversales,

Les inférieures sont fauves en dessous, avec trois bandes maculaires jaunâtres, bordées de noir, et une rangée postérieure de points noirs. Les quatre ailes ont le bord cilié de blanc et entrecoupé de noir.

La chenille est épineuse, violacée, avec trois bandes noires, ainsi que la tête, et des points d'un bleu clair.

Le papillon paraît dans les bois, vers la fin de mai et en août.

GENRE VII.

VANESSE.

VANESSA Fabricius.

(*Vanessa*, nom propre ? *Vanerra* (Ital.), orgueil ?).

Les vanesses ont la tête de largeur moyenne, très-velue; les mâchoires assez longues; les palpes écailleux, velus, dépassant le front, étendus, relevés, contigus à l'extrémité et formant une pointe ou une sorte de bec; les yeux ovales, poilus; les antennes grêles assez longues, terminées par une massue courte, à dernier article ordinairement pointu.

Le thorax est velu et médiocrement robuste.

Les ailes supérieures sont ^{triangulaires} triangulaires, à bord antérieur un peu courbé, à sommet tronqué, à bord interne presque droit, à bord extérieur échancré, sinueux. Les inférieures sont un peu obovales, à bord interne sinueux denté, à bord interne plus long que l'abdomen, qu'il loge dans un canal.

Ce genre n'a que quatre pattes ambulatoires; les deux premières sont relevées en palatine.

L'abdomen égale les deux tiers de la longueur du bord interne des ailes inférieures.

Les chenilles sont cylindriques, hérissées d'épines verticillées.



don
(
dix

(pl
leu
et
co
di
ho
est

ral
l'o
est

du

La
té
et
bo

Les chrysalides sont anguleuses, couvertes de tubercules dorés et argentés, à tête profondément bifide.

On compte dans ce genre une centaine d'espèces, dont dix habitent la France.

1. La vanesse grande tortue (*Vanessa polychloros* Latr.) (pl. IV, fig. 1) a 6-7 cent. d'envergure; les ailes anguleuses, dentées, fauves en dessus, à limbe postérieur noir et divisé par un rang de lunules bleuâtres; les supérieures concaves au bord externe, avec quatre points noirs sur le disque; les inférieures un peu prolongées en queue en dehors, avec un point noir près du bord antérieur. Le corps est noirâtre.

La chenille est bleuâtre ou brunâtre, avec une ligne latérale orangée et des épines jaunâtres. Elle vit sur le saule, l'orme, le cerisier, etc. Sociale dans le premier âge, elle est plus tard solitaire.

La chrysalide est incarnat, avec des taches dorées près du cou.

Le papillon est commun, en avril et en juillet.

2. La vanesse de l'ortie ou petite tortue (*V. urticae* Latr.) a 5-6 cent. d'envergure; les ailes anguleuses, dentées, fauve brique en dessus, avec le bord postérieur noir et divisé par un rang de lunules bleues; les supérieures à bord interne concave, marquées de trois points noirs sur

le milieu, de trois taches noires sur la côte et d'une tache blanche près du sommet; les inférieures, un peu prolongées en queue, noires à la base. Le corps est noirâtre, et les antennes annelées de noir et de blanc.

La chenille est épineuse, noirâtre, avec quatre lignes jaunâtres, deux dorsales et deux latérales. Elle vit, ordinairement en société, sur les orties.

La chrysalide est grisâtre, avec des taches dorées près du cou.

Le papillon est très-commun durant toute la belle saison.

3. La vanesse Morio (*V. Antiopa* Latr.) (pl. IV, fig. 2) a 8 cent. d'envergure; le dessus des ailes noir velouté, à limbe postérieur blanc ou jaunâtre, bordé en dedans d'une rangée de points bleu violacé; les supérieures prolongées au sommet, les inférieures un peu prolongées en queue en dehors. Le corps est noir, ainsi que les antennes; le bout de la massue est d'un rouge ferrugineux.

La chenille est épineuse, noire, avec des taches dorsales et les huit pattes intermédiaires rouges. Elle vit en société, d'après Godart, sur le bouleau, l'orme, les peupliers et les saules, et se tient à la cime de ces arbres jusqu'au moment de sa métamorphose.

La chrysalide est noir bleuâtre, avec des points roux.

Le papillon est assez commun, dans les bois et les prairies, 1^o en mars et avril, 2^o en juillet et août. La rapidité de son vol le rend assez difficile à prendre.

4. La vanesse Io (*V. Io* Latr.), appelée aussi paon du jour ou œil de paon (pl. IV, fig. 3) a 6-7 cent. d'envergure; les ailes anguleuses et dentées, d'un fauve rougeâtre en dessus; les premières ont une grande tache ou œil rougeâtre, entouré d'un cercle jaunâtre; les dernières ont l'œil noirâtre, taché de bleuâtre, avec un cercle gris. Le dessous des quatre ailes est noir, ainsi que le corps et les antennes.

La chenille est épineuse, noire, avec des rangées de points d'un blanc vif, qui lui ont fait donner le nom de *chenille à bandes de perles*; ses pattes postérieures sont ferrugineuses. Elle vit en société sur les orties et le houblon.

La chrysalide est d'abord verdâtre, plus tard brunâtre, avec des taches dorées.

Le papillon est commun, dans les bois, les luzernières et les jardins, au printemps, en juillet et à l'automne.

5. La vanesse Atalante ou Vulcain (*V. Atalanta* Latr.) a la taille de la précédente; les ailes dentées, un peu anguleuses, noires en dessus; les premières un peu concaves, présentant sur le disque une bande transverse, courbe, couleur de feu, interrompue vers le milieu, et au sommet six taches blanches; les dernières, arrondies, à bande marginale couleur de feu, avec quatre points noirs et deux taches bleues vers l'angle anal. Le dessous des ailes est brun. Le corps est, comme les ailes, noir en dessus et brun en dessous. Les antennes sont annelées de noir et de blanc, et le bout de la massue, jaunâtre.

La chenille est épineuse, verdâtre ou noirâtre, avec deux lignes latérales jaunâtres. Elle vit solitaire sur les orties.

La chrysalide est noir grisâtre, à points dorés.

Le papillon est très-commun dans toute la France et durant toute la belle saison, mais surtout vers la fin de l'été. Il se laisse prendre très-facilement.

6. La vanesse du chardon (*V. Cardui* Latr.), vulgairement belle-dame, est de la taille des précédentes; ses ailes sont dentées, fauves et variées de noir en dessus; les supérieures un peu prolongées et tachetées de blanc au sommet; les inférieures presque arrondies, ayant le dessous marbré, avec une rangée de quatre yeux vers le bout. Le corps est brun roux en dessus, blanchâtre en dessous; les antennes sont noires, annelées de blanc, avec le bout de la massue jaune pâle.

La chenille est épineuse, brun grisâtre, avec des lignes jaunes latérales. Elle vit sur plusieurs carduacées, sur la mille-feuille, la petite mauve, l'ortie, et se renferme dans un tissu assez semblable à un nid d'araignée.

La chrysalide est grisâtre, avec des points dorés très-nombreux.

Le papillon est commun durant toute la belle saison.

7. La vanesse C blanc ou Gamma (*V. C album* Latr.), vulgairement appelée *Robert-le-Diable*, a environ 3 cent. d'envergure; ses ailes sont dentées, fauves ou ferrugineuses

en dessus, avec des taches noires, brunâtres et nuancées de bleu en dessous ; les premières concaves, les dernières un peu prolongées en queue en dehors, et marquées en dessous d'une tache blanche en forme de C ou de G. Le corps est noirâtre, ainsi que le dessus des antennes.

La chenille, nommée quelquefois *Bédaude*, est épineuse, brun rougeâtre, avec une bande blanche dorsale ; sa tête est presque en forme de cœur. Elle vit sur l'orme, le houblon, l'ortie, le groseillier, le chèvrefeuille et le noisetier.

La chrysalide est comprimée dans sa partie moyenne, ordinairement incarnate, avec des points dorés.

Le papillon est aussi commun que le précédent, et paraît aux mêmes époques. Ses couleurs sont plus foncées en automne.

8. La vanesse L blanc (*V. L album* Latr.) est de la taille de la précédente ; ses ailes sont dentées, fauves en dessus, avec le limbe postérieur d'un brun sombre ; les premières concaves, marquées de plusieurs points noirs ; les dernières un peu prolongées en queue en dehors, marquées en dessus de deux points noirs, et en dessous d'une tache blanche, formant un L ou un chevron. Elle est à peu près semblable, pour tout le reste, à la vanesse Gamma.

Cette espèce habite le midi de la France.

9. La vanesse carte géographique brune (*V. prorsa* Latr.) a 3-4 cent. d'envergure ; les ailes dentelées, brun noirâtre

en dessus, avec une bande blanche commune, interrompue sur les supérieures; ferrugineuses en dessous, avec des réseaux blanchâtres; les supérieures un peu prolongées au sommet. Le corps est brun obscur en dessus, blanchâtre en dessous; les antennes, annelées de blanc et de noir.

La chenille est épineuse, variée de fauve et de noirâtre. Elle vit en société sur l'ortie dioïque, dans les lieux humides et ombragés. La chrysalide est dentée, noirâtre en dessus, plus pâle en dessous.

Ce papillon paraît en juillet; on le trouve surtout dans le nord-est de la France; il est assez rare aux environs de Paris.

10. La vanesse carte géographique fauve (*V. levana* Latr.) est un peu plus petite que la précédente; ses ailes sont dentelées, fauves en dessus, avec la base et des points noirs; ferrugineuses en dessous, avec des réseaux jaunâtres et une tache violette, postérieure; les supérieures sont un peu prolongées au sommet. Le corps et les antennes sont comme dans l'espèce précédente.

La chenille est épineuse, noir foncé, à pattes rougeâtres. Ses mœurs sont celles de la vanesse brune. La chrysalide est dentée, noirâtre, jaune pâle en dessous.

Ce papillon paraît vers la mi-avril et se trouve à peu près dans les mêmes localités que le précédent.

mpue
es ré-
es au
nâtre
.
être.
hu-
en

s le
de

na
es
ts
s
a
t

.
e
s



GENÈRE VII.

Corps ovale, assez
court, à peine
serré, finé-
ment en massue

long et ve-

les ou moins triangulaires, à
fémures grandes, un peu
ou cannelé, souvent pourvu
d'anneau interne, logeant l'abdomen

et relevées en palatine ;
tarses à

soixant
sont une forme qui rappelle
quelques-elles sont un peu cylindriques



GENRE VIII.

NYMPHALE.

NYMPHALIS Linné.

Les nymphales ont la tête de médiocre grosseur, poilue ou veloutée; les palpes grands, obliques, velus; les yeux nus, proéminents; les antennes médiocres, robustes, généralement droites, se terminant insensiblement en massue allongée, comprimée ou fusiforme.

Le corps est très-robuste; le thorax, oblong et velouté.

Les ailes supérieures sont plus ou moins triangulaires, à bord antérieur arqué; les inférieures grandes, un peu ovales, à bord intérieur denté ou cannelé, souvent pourvu d'une ou deux queues, à bord interne, logeant l'abdomen dans une sorte de canal.

Les deux pattes antérieures sont relevées en palatine; les quatre dernières sont ambulatoires et ont des tarses à crochets bifides.

L'abdomen est conoïde et assez court.

Les chenilles ont ordinairement une forme qui rappelle celle des limaces; quelquefois elles sont un peu cylindriques

et épineuses ; leur tête est armée de deux ou de quatre tentacules, et leur dernier anneau est aplati et terminé en queue de poisson.

Les chrysalides sont ordinairement ovoïdes, lisses, coniques en arrière, avec deux tubercules, obtuses ou bifides en avant ; quelquefois comprimées latéralement, avec le dos bombé ou caréné.

Ce genre renferme environ trois cents espèces, dont sept se trouvent en France.

1. Le nymphale *Jasius* (*Nymphalis Jasius* Latr.) a 8-10 cent. d'envergure ; les ailes d'un brun chatoyant en dessus ; les premières ayant une bande postérieure fauve, et en dedans une rangée de taches de même couleur ; les inférieures dentées, présentant deux queues linéaires noir foncé et sept taches fauves le long du bord postérieur. Le dessous des quatre ailes est ferrugineux vers la base, avec une bande blanche et des anneaux de même couleur. La tête, la trompe et le corselet sont d'un brun ferrugineux. Les antennes sont noires. L'abdomen est d'un brun obscur, avec des poils grisâtres.

La femelle diffère du mâle en ce que le disque des secondes ailes est finement pointillé de bleu en dessus.

La chenille, d'abord verte, est plus tard vert jaunâtre, avec deux bandes latérales jaunes ; la peau est plissée et comme chagrinée ; les pattes sont noires, les fausses pattes vertes. Elle vit sur l'arbousier.

La chrysalide est grosse, lisse, un peu carénée, d'un vert pâle.

Le papillon se trouve, en juin et en septembre, dans les départements qui bordent la Méditerranée.

2. Le nymphale Iris (*N. Iris* L.), vulgairement appelé le grand Mars changeant (pl. V, fig. 4), a environ 7 cent. d'envergure ; les ailes dentées, brun noirâtre, à reflets violacés (chez le mâle), avec une large bande transversale sur le milieu, et une rangée de taches cendrées en avant du bord postérieur, qui est liseré de blanc aux échancrures ; les inférieures ont en outre, près de l'angle anal, une tache ou œil noir à iris fauve et à prunelle bleuâtre. Le dessous des premières ailes est noirâtre, à bord externe ferrugineux ; celui des dernières, cendré, à bande blanche. Les quatre ailes ont un œil en dessous. Le corps est brun noirâtre en dessus, gris bleuâtre en dessous. Les antennes sont noires.

La femelle a plus de 8 cent. d'envergure, et ses ailes ne présentent pas de reflets violacés.

La chenille diffère peu de celle de l'espèce suivante. Elle vit au sommet des chênes.

Le papillon se trouve en France, dans les parties basses des bois, au commencement de l'été. Il se tient ordinairement à la cime des chênes, et c'est seulement vers le milieu du jour qu'il descend, pour se poser sur les matières organiques décomposées.

3. Le nymphale Ilia ou petit Mars changeant (*N. Ilia* L.) est un peu plus petit que le précédent; ses ailes sont dentées, d'un brun noirâtre, à reflets violacés (chez le mâle); les supérieures ont en dessus plusieurs taches blanches ou orangées, et une tache plus grande, oculaire, orangée, qui se reproduit en dessous; les inférieures ont une bande blanche ou orangée. Les autres caractères sont ceux du *N. Iris*.

La chenille est chagrinée, vert tendre, avec 4 lignes obliques, blanc jaunâtre, de chaque côté, et une pointe aiguë sur l'anus. Elle vit sur les saules et les peupliers.

La chrysalide est carénée, vert jaunâtre pâle.

Le papillon a les mêmes mœurs que le précédent, et paraît à la même époque.

4. Le nymphale du peuplier ou grand sylvain (*N. populi* L.) (pl. V, fig. 2) a 8-9 cent. d'envergure; les ailes dentées, brun noirâtre en dessus, traversées (souvent dans les mâles et toujours chez les femelles) par une bande maculaire blanche et une ligne de taches fauves, près du bord postérieur; les inférieures ayant, près de ce bord, deux rangées de taches bleues. Le dessous des quatre ailes est fauve jaunâtre, avec des taches blanc bleuâtre, disposées en bande interrompue sur les supérieures, et des taches bleuâtres, entrecoupées de points noirs, le long du bord postérieur. Le corps est brun en dessus, gris en dessous; les antennes noires, avec le bout de la massue fauve.

La chenille est épineuse, vert brunâtre, avec la tête et l'anus fauve rougeâtre. Elle vit sur les peupliers.

La chrysalide est ovoïde, obtuse en avant, jaunâtre, mouchetée de noir, avec une éminence arrondie sur le dos.

Le papillon habite le nord de la France, et paraît vers le milieu de juin. Il fréquente ordinairement les sentiers battus.

5. Le nymphale Sibylle ou petit sylvain (*N. Sibylla* L.) (pl. V, fig. 3), a 5-6 cent. d'envergure ; les ailes légèrement dentées, brun noirâtre en dessus, avec une rangée de taches blanches sur le disque et une bordure blanche aux échancrures ; les premières ont en outre trois taches blanches sur le bord antérieur ; les secondes ont à l'angle anal une tache ferrugineuse avec deux points noirs. Le dessous des ailes est ferrugineux, avec des taches blanches comme en dessus, et une double rangée de points noirs vers la base. Le corps est brun noirâtre en dessus, gris cendré en dessous. Les antennes sont noires à la face supérieure, ferrugineuses à l'inférieure.

La femelle a l'origine des ailes supérieures un peu rousâtre en dessus.

La chenille est épineuse, verte, à tête rougeâtre. Elle vit sur les chèvrefeuilles et le chêne.

La chrysalide est anguleuse, verdâtre, à taches dorées.

Le papillon se trouve, dans le nord de la France, depuis juin jusqu'en août. Il a les mœurs des précédents.

6. Le nymphale Camille ou sylvain azuré (*N. Camilla* L.) est de la taille du précédent ; ses ailes sont d'un bleu foncé un peu verdâtre et chatoyant, avec une rangée transverse de points d'un bleu plus clair ; le dessous n'a qu'une rangée postérieure de points noirs, entourés de brun cendré aux secondes ailes ; celles-ci ont la base sans taches. Les autres caractères sont ceux du *N. Sibylla*.

La femelle a quelquefois, en dessus, de petites taches rouges.

La chenille ressemble à la précédente ; elle a de plus, de chaque côté, une rangée de points ferrugineux. Elle vit également sur les chèvrefeuilles, peut-être aussi sur l'aune.

La chrysalide est anguleuse, brunâtre, avec une éminence arrondie sur le dos.

Le papillon se trouve, en juillet et août, dans le centre et le midi de la France. Il fréquente le bord des ruisseaux.

7. Le nymphale Lucille (*N. Lucilla* Latr.), appelé par quelques auteurs le sylvain cénobite, est de la taille des précédents. « Ses ailes sont faiblement dentées. Leur dessus est d'un brun noirâtre : leur dessous est d'un ferrugineux foncé, avec une bande blanche commune et maculaire

sur le milieu de chaque surface. La base des premières ailes offre en outre une ligne longitudinale de points blancs. Cette couleur est aussi celle des petites échancrures du bord terminal. Le corps est brun en dessus, gris en dessous. Les antennes sont noires, avec le bout de la massue roux. »
(*Godart.*)

Cette espèce habite le nord-est de la France.

Le nymphale de l'érable (*N. aceris* Latr.) se trouve en Autriche.

GENRE IX.

LIBYTHÉE.

LIBYTHÆA Fabricius.

Ces lépidoptères ont la tête de la largeur du thorax; les palpes quatre fois aussi longs que la tête, très-velus, presque droits et contigus, larges à la base, aigus au sommet; les yeux gros, saillants; les antennes un peu moins longues que le corps, droites, épaisses, cylindriques, grossissant insensiblement de la base au sommet.

Le corps est court; le thorax, allongé et robuste.

Les ailes sont grandes, dentelées; les supérieures tronquées au sommet, profondément échancrées au-dessous; les inférieures dentées régulièrement, formant une gouttière qui cache l'abdomen, au repos.

Les pattes, courtes, assez épaisses, velues, ont de petits crochets écartés et recourbés; toutes sont ambulatoires chez les femelles; les mâles seulement ont les deux antérieures relevées en palatine.

L'abdomen est très-comprimé.

Les chenilles sont allongées, cylindriques, inermes, légèrement pubescentes, à tête arrondie.



ORDRE IX.

LIBYTHÉE.

LIBYTHÆA Fabricius.

Ces lépidoptères ont la tête de la largeur du thorax; les palpes quatre fois aussi longs que la tête, très-velus, presque droits et contigus, larges à la base, aigus au sommet; les yeux gros, saillants; les antennes un peu moins longues que le corps, droites, épaissees à l'extrémité, grossissant insensiblement de la base au sommet.

Le corps est ovale; le thorax très-large à la base.

Les ailes sont petites, ovales, les postérieures plus grandes que les antérieures, transparentes; les nervures au-dessous les nervures au-dessus; les postérieures ont une gouttière qui s'élève jusqu'à la base.

Les palpes, droites, sans épaisseur, velues, ont de petites crochets à l'extrémité; toutes sont ambulatoires; les antérieures ont des denticules seulement; les deux antérieures sont le plus poissine.

Le abdomen est très-comprimé.

Les chenilles sont allongées, cylindriques, inermes, légèrement pubescentes, à tête arrondie.



se

Fr

vu

ver

gu

lé

u

n

d

m

av

fe

Les chrysalides sont anguleuses, carénées sur le dos, et se terminent, en avant, en une pointe mousse.

Ce genre renferme sept espèces, dont une seule habite la France.

1. La libythée du micocoulier (*Libythæa celtis* Fabr.), vulgairement l'Échancré (pl. VI, fig. 1), a 4-5 cent. d'envergure; les ailes d'un brun noirâtre; les supérieures anguleuses, avec des taches fauves en dessus; les inférieures légèrement dentées, présentant en dessus, vers le sommet, une raie fauve, transverse et flexueuse. Les antennes sont noires.

La chenille est légèrement velue, verte, à tête et ligne dorsale jaunâtres, à taches latérales noires. Elle vit sur le micocoulier et le cerisier.

La chrysalide est ovale, obtuse, très-peu anguleuse, verte, avec quelques traits blancs. Elle est suspendue au bord des feuilles.

Cette espèce habite le midi de la France.

GENRE X.

SATYRE.

SATYRUS Latreille.

Les satyres ont la tête petite; les palpes comprimés, dépassant le chaperon, hérissés de poils assez raides, serrés à leur base, à dernier article très-court, conique et aigu; les antennes plus courtes que le corps.

Le corps est assez grêle et peu robuste.

Les ailes, généralement brunes ou noirâtres, sont arrondies ou dentées, ordinairement traversées, près du bord terminal, par une large bande roussâtre ou ferrugineuse, chargée de gros points noirs à centre blanc; les supérieures arrondies, à nervures principales dilatées et un peu vésiculeuses à la base; les inférieures dentées ou arrondies, à cellule discoïdale fermée, à bord interne plus court que l'abdomen.

Les deux pattes antérieures sont relevées en palatine.

Ces papillons ont, en général, le vol sautillant et peu soutenu.

Les chenilles ont la tête arrondie, le corps allongé, rugueux, pubescent ou lisse, aminci en arrière et terminé en queue bifide. Elles vivent toutes sur les graminées.

Les chrysalides sont généralement oblongues, peu anguleuses, à tête bifide ou obtuse, dépourvues de taches métalliques; suspendues, ou reposant à nu sur la terre, sans être attachées.

Ce genre renferme plus de deux cents espèces, dont environ soixante se trouvent en France. Voici les plus intéressantes :

1. Le satyre Mæra ou Ariane (*Satyrus Mæra* Latr.) a 5-6 cent. d'envergure; les ailes dentelées, d'un brun obscur en dessus, avec une bande fauve; les supérieures ayant sur leurs deux faces un œil à deux pupilles et un autre très-petit; les inférieures grises en dessous, avec deux lignes brunes, ondulées, et six yeux à iris double. Le corps est brun en dessus, gris en dessous. Les antennes sont annelées de blanc et de noir.

La chenille est un peu velue, vert tendre, terminée en pointe bifide. Elle vit sur le paturin annuel, la fétuque flottante et quelques autres graminées.

La chrysalide est verdâtre ou noirâtre, suivant l'âge, avec deux rangées parallèles de points blancs sur le dos.

Le papillon est commun en France, d'abord en mai, puis en juillet et août. Il se pose sur les murs, les tas de pierres, etc.

2. Le satyre Egérie ou Tircis (*S. Ægeria* Latr.) (pl. VI, fig. 2) a 4-5 cent. d'envergure; les ailes dentelées, d'un

brun obscur; les supérieures ayant sur leurs deux faces un œil noir à prunelle blanche et plusieurs taches jaune fauve; les inférieures gris verdâtre en dessous, avec deux lignes brunes ondulées, et une série de points oculaires. Les antennes sont annelées de noir et de blanc, avec le bout de la massue fauve.

La chenille est un peu velue, vert mat, avec des lignes longitudinales vert foncé et blanches. Elle vit sur le chendent et quelques autres graminées.

La chrysalide est anguleuse, vert pâle ou noirâtre.

Le papillon est commun dans les bois et les prairies, d'abord en avril et mai, puis en juillet et août.

3. Le satyre Galathée ou demi-deuil (*S. Galathea* Latr.) a 5-6 cent. d'envergure; les ailes dentelées, blanc jaunâtre, avec la base et l'extrémité noires en dessus et tachetées de blanc; la tache de la base presque ovale; les inférieures avec cinq ou six yeux noirs, nuls ou peu distincts en dessous. Le corps est noir en dessus, grisâtre en dessous. Les antennes sont annelées de blanc et de noir, à massue ferrugineuse.

La femelle a le dessous des ailes lavé de jaune sale.

La chenille est verte ou jaunâtre, avec une ligne dorsale et deux latérales plus foncées, et la tête brun rougeâtre. Elle vit sur la phléole des prés.

La chrysalide est ovoïde et jaunâtre.

Le papillon est commun, dans les bois, en juillet et août.

4. Le satyre Déjanire ou bacchante (*S. Dejanira* Latr.) est de la taille du précédent; ses ailes sont dentées, d'un brun obscur; les supérieures présentent sur leurs deux faces cinq yeux noirâtres entourés d'un cercle jaunâtre, et une raie de cette dernière couleur; les inférieures ayant quatre yeux semblables en dessus, et six ou sept en dessous. Le corps est brun; les antennes noires et annelées de blanc en dessus, ferrugineuses en dessous.

La chenille est pubescente, verte, avec des lignes longitudinales plus foncées. Elle vit sur l'ivraie.

Le papillon se trouve, en juin, dans les bois.

5. Le satyre Circé ou Silène (*S. Circe* Latr.) (pl. VI, fig. 3) a 8 cent. d'envergure; les ailes dentées, d'un noir brun, ayant en dessus une bande blanche commune; les supérieures présentent deux taches blanches en dessous; les inférieures brun grisâtre en dessous, avec deux bandes blanches d'inégale longueur. Le corps est de la couleur des ailes. Les antennes ont le bout de la massue fauve.

La chenille est brun noirâtre, avec deux raies grises sur le dos, une jaune et une rousse de chaque côté. Elle vit sur la flouze, l'ivraie, le brome des bois.

Le papillon paraît en juillet et août.

6. Le satyre Briséis ou ermite (*S. Briseis* Latr.) (pl. VI, fig. 4) a environ 6 cent. d'envergure; les ailes d'un brun noirâtre, à reflets verts ou violets, avec une bande blanche;

le dessous gris ou blanc jaunâtre, nuancé de brun clair; deux yeux sur les premières, un petit œil sur les dernières. Les deux faces du corps sont de la couleur des ailes. Les antennes sont brunes en dessus, pâles en dessous.

Le papillon se trouve, en juillet et août, dans les endroits pierreux.

7. Le satyre Hermione ou Sylvandre (*S. Hermione* Latr.) (pl. VII, fig. 1) a près de 8 cent. d'envergure; les ailes dentées, d'un brun noirâtre à reflets verdâtres, présentant, de part et d'autre, une bande blanche, commune, avec deux yeux écartés sur les supérieures, un seul œil sur les inférieures. Le corps et les antennes sont de la même nuance que les ailes.

La chenille est grisâtre, avec une ligne noire le long du dos. Elle vit sur la houlque laineuse.

Le papillon est commun, en août, dans les bois et sur les hauteurs.

8. Le satyre Sémélé ou agreste (*S. Semele* Latr.) (pl. VII, fig. 2) a 6 cent. d'envergure; les ailes dentées, d'un brun obscur en dessus, avec une bande jaunâtre, sinuée, interrompue; les supérieures ayant, sur la bande, deux yeux de part et d'autre; les inférieures marbrées de brun et de cendré en dessous, avec une bande blanchâtre, anguleuse. Le corps est de la couleur des ailes. Les antennes sont brunâtres en dessus, grisâtres en dessous.



Le dessous du thorax est d'un brun de bon clair; les ailes sont brunes, et les pattes sont sur les coudières. Les ailes ont une tache brune au milieu de la couleur des ailes. Les pattes sont brunes en dessous et en dessous.

Les ailes sont brunes et sont dans les endroits

3. Le satyre Hermione ou Sylvandre (*S. Hermione* Latr.) (Pl. VII, fig. 4) a près de 8 cent. d'envergure; les ailes sont d'un brun noirâtre à reflets verdâtres, présentant, de part et d'autre, une bande blanche, commune, avec deux yeux blancs sur les supérieures, un seul œil sur les inférieures. Le corps et les antennes sont de la même nuance que les ailes.

Le dessous du thorax est d'un brun de bon clair, et les pattes sont brunes en dessous.

Les ailes sont brunes et sont dans les endroits

Les ailes sont brunes et sont dans les endroits

Les ailes sont brunes et sont dans les endroits

Les ailes sont brunes et sont dans les endroits

Les ailes sont brunes et sont dans les endroits

Les ailes sont brunes et sont dans les endroits

Les ailes sont brunes et sont dans les endroits

Les ailes sont brunes et sont dans les endroits



Le
monde
Le p
ses
9.
Gran
gure
ara
de
es
e

La femelle a la bande fauve du dessus des ailes plus prononcée que chez le mâle.

Le papillon se trouve, en juillet et août, dans les bois secs, les lieux pierreux, sur les arbres qui suintent.

9. Le satyre Phèdre (*S. Phædra* Latr.), vulgairement le Grand-Nègre des bois (pl. VII, fig. 3), a 7 cent. d'envergure ; les ailes dentées, brun noirâtre ; les supérieures ayant sur leurs deux faces deux grands yeux noirs à prunelle bleu violet et à iris brun fauve ; les inférieures ayant en dessus un très-petit œil, semblable aux précédents, et en dessous deux bandes grisâtres. Le corps est de la couleur des ailes, ainsi que les antennes, qui ont le bout de la massue jaunâtre.

La femelle n'a pas de tache sur les ailes inférieures.

La chenille est gris cendré, avec deux rangées de taches noires, allongées, sur le dos. Elle vit sur l'avoine élevée ou fromental.

Le papillon se trouve dans les bois en juillet et août. Il se pose souvent sur la bruyère commune.

10. Le satyre Tristan (*S. hyperanthus* Latr.) a 4-5 cent. d'envergure ; les ailes entières, noir brunâtre en dessus, à bord externe blanc ; le dessous plus clair, les premières ayant deux ou trois, les dernières cinq yeux noirs à prunelle blanche et à iris jaune. Les deux faces du corps sont colorées comme celles des ailes ; les antennes sont noires,

annelées de gris, avec le dessus de la masque ferrugineuse.

La chenille est gris blanchâtre, avec une ligne noire sur le dos. Elle vit solitaire sur le millet épars et le paturin annuel.

La chrysalide est courte, presque ronde, à peu près de la même couleur que la chenille.

Le papillon est très-commun, dans les bois et les prairies, depuis juillet jusqu'en septembre.

Nous citerons encore les satyres Faune (*S. Fauna* Latr.), Mégère (*S. Mægera* Latr.), Procris (*S. Pamphilus* Latr.), Céphale (*S. Arcanius* Latr.), Myrtil (*S. Janira* Latr.), etc.

terru-

aire su

atorn

rès de

prai-

atr.),

atr.),

etc.





GENRE XI.

POLYOMMATE.

POLYOMMATUS Latreille.

(Πολύς, nombreux; ὄμμα, œil.)

Les polyommates ont les palpes bien plus longs que la tête, à dernier article toujours plus grêle et bien distinct des deux autres; les yeux oblongs, cernés de blanc; les antennes longues, droites, à tige annelée de blanc, et terminée en massue allongée.

Les ailes ont ordinairement la face inférieure chargée de points ocellés; les dernières, à cellule discoïdale ouverte, se rejoignent en dessous et forment, au repos, une gouttière qui cache presque entièrement l'abdomen.

Les six pattes sont ambulatoires et terminées par de très-petits crochets bifides.

Le thorax est robuste, et l'abdomen assez court.

Les chenilles sont pubescentes, à tête petite et rétractile, à pattes très-courtes; leur forme rappelle celle des cloportes.

Les chrysalides, contractées, à segments immobiles, obtuses aux deux bouts, sont le plus souvent succinctes.

Ce genre renferme environ trois cents espèces, qui sont,

en général, les plus petits des papillons diurnes, et qu'on appelle vulgairement *Argus*. On en trouve en France près de cinquante, parmi lesquelles on remarque surtout les espèces suivantes :

1. Le polyommate du bouleau (*P. betulæ* Latr.) a près de 4 cent. d'envergure ; les ailes brun noirâtre en dessus, avec quelques taches roussâtres sur les supérieures (chez le mâle) ; les inférieures prolongées en une queue, dont l'origine est fauve, ainsi que l'angle anal. Le dessous est d'un jaune fauve, avec deux lignes transverses, inégales, blanches, bordées de noir, et séparées par un intervalle d'un roux vif.

La femelle a, sur le milieu des ailes supérieures, une bande fauve réniforme, au lieu de taches roussâtres.

La chenille est verte, avec des lignes longitudinales et des traits obliques jaunes sur chaque côté du corps. Elle vit sur le bouleau, le prunier, le prunellier, etc.

La chrysalide est lisse, brune, à raies un peu plus claires.

Le papillon est commun, dans les bois et les jardins, depuis la fin de juillet jusqu'à la mi-septembre.

2. Le polyommate du prunier (*P. pruni* Latr.) (pl. VIII, fig. 4) a un peu plus de 3 cent. d'envergure ; les ailes brun noirâtre en dessus, avec une bande postérieure de taches fauves ; le dessous brun jaunâtre, avec une ligne blanche

interrompue, placée transversalement derrière le milieu, et suivie d'une bande fauve continue, bordée des deux côtés de points noirs, arrondis au côté interne, lunulés à l'externe.

La chenille est verte, avec des raies longitudinales et obliques blanchâtres ; à tête jaune, marquée de deux points noirâtres ; à dos marqué de tubercules noirs. Elle vit sur le prunellier.

La chrysalide est courte, renflée en arrière, brune, un peu blanchâtre en avant.

Le papillon paraît au commencement de juin.

3. Le polyommate Lyncée (*P. Lynceus* Latr.) est de la taille du précédent ; ses ailes sont d'un brun noirâtre chatoyant ; les supérieures ont quelquefois une petite tache fauve. Le dessous est un peu moins foncé, et présente aux ailes inférieures des lunules marginales rousses, précédées d'une ligne transverse de petits traits blancs ; un trait inférieur oblique.

La femelle a toujours sur les ailes supérieures une tache fauve arrondie, assez grande.

La chenille est pubescente, vert pâle, avec trois lignes longitudinales jaunes, interrompues, et la tête noire, ainsi que les vraies pattes. Elle vit sur le chêne et sur l'orme.

La chrysalide est brun jaunâtre, avec des points obscurs.

Le papillon se trouve dans les bois, en juin et juillet.

4. Le polyommate du chêne (*P. quercus* Latr.) (pl. VIII, fig. 3) a près de 4 cent. d'envergure; les ailes brun noirâtre, glacé de violet changeant depuis la base jusqu'au bord externe. Le dessous est gris satiné, avec une ligne blanche ondulée, placée transversalement au delà du milieu, ayant le côté interne bordé de noirâtre; deux taches fauves à l'angle anal.

La femelle présente à la base des premières ailes une grande tache bleue, luisante, bifide, et quelquefois deux ou trois points orangés.

La chenille est pubescente, grisâtre, avec la tête brune, des points jaunes sur le dos et les incisives de même couleur. Elle vit sur le chêne.

La chrysalide est brune, avec des taches plus claires.

Le papillon est commun, dans les bois taillis, depuis la mi-juin jusqu'à la fin de juillet.

5. Le polyommate strié (*P. Bœticus* Latr.) (pl. VIII, fig. 2) a 3-4 cent. d'envergure; les ailes bleu violacé en dessus; les inférieures prolongées en queue, avec deux ou trois points foncés, à contour blanchâtre. Le dessous est cendré, ondulé de blanchâtre; les inférieures ont une bande blanche près du bord interne, et deux yeux noirs à iris doré à l'an-

gle anal. Les deux faces du corps sont de la couleur des ailes; les antennes sont noires, annelées de blanc, rousses à l'extrémité.

La femelle a le dessus des ailes plus pâle, avec une large bordure brune et trois petits cercles blanchâtres.

La chenille est verte, à dos jaspé de rouge. Elle vit sur le baguenaudier et quelques autres légumineuses.

La chrysalide est jaunâtre, avec cinq rangées de points noirs.

Le papillon se trouve de la mi-août à la fin de septembre.

6. Le polyommate Xanthé (*P. Xanthe* Latr.), vulgairement Argus myope (pl. VIII, fig. 5) a environ 3 cent. d'envergure; les ailes brun noirâtre chatoyant, avec des points noirs épars, une ligne marginale de taches fauves, et la frange blanche; le dessous d'un jaune verdâtre pâle, avec une multitude de points noirs oculaires, et une série de taches fauves, répondant à celle de la surface opposée.

La femelle a le fond des premières ailes fauve des deux côtés.

Le papillon est commun, en mai et en août.

7. Le polyommate Phléas ou bronzé (*P. Phléas* Latr.), vulgairement Argus bronzé (pl. VIII, fig. 6) a 3 cent. d'envergure; les ailes supérieures d'un fauve cuivreux, avec des

taches noires en dessus, et d'un fauve jaunâtre, avec des points noirs, en dessous; les inférieures, en dessus, d'un brun noirâtre, avec une bande fauve crénelée, et, en dessous, d'un cendré brunâtre, avec des points noirâtres et une ligne flexueuse d'un rouge brique.

La chenille est d'un vert clair, avec une ligne fauve le long du dos. Elle vit sur la patience des prés.

Le papillon est commun, au printemps et à la fin de l'été. Il se pose de préférence sur les fleurs des renoncules.

8. Le polyommate Alexis ou Argus bleu (*P. Alexis* Latr.) a un peu plus de 3 cent. d'envergure; le dessus des ailes bleu violet (chez le mâle), avec une frange blanche; le dessous cendré, avec la base verdâtre, une multitude de points noirs ocellés, et une bande marginale de taches fauves.

« La femelle a le dessus des ailes d'un brun noirâtre, avec la base saupoudrée de bleu, et l'extrémité longée par une série de taches fauves, qui s'appuient aux secondes ailes sur des points noirs oculaires.

» La chenille est pubescente, verte, avec le dos plus foncé. Elle vit sur la luzerne, le trèfle, la bugrane épineuse, l'astragale à feuilles de réglisse, etc. » (*Godart.*)

La chrysalide est gris brun, plus foncée sur les côtés.

Le papillon est commun au printemps et en été.

9. Le polyommate Argus (*P. Argus* Latr.) (pl. VIII,

fig. 1) a 3 cent. d'envergure ; les ailes entières, d'un bleu violet en dessus (chez le mâle), avec une large bordure brune et une frange blanche ; le dessous des quatre ailes cendré clair, avec la base bleuâtre et deux rangées transverses de points noirs ; les inférieures présentant de plus une bande fauve, sinuée, portant une rangée de points argentés.

La femelle est d'un brun noirâtre en dessus, et d'un cendré un peu brunâtre en dessous.

La chenille est pubescente, vert foncé, avec la tête et les pattes noires ; une ligne ferrugineuse dorsale, d'autres obliques, de même couleur et bordées de blanc. Elle vit sur le genêt et le sainfoin.

La chrysalide est verdâtre, à abdomen ferrugineux.

Le papillon se trouve communément, vers la fin de juillet, dans les bois et les prairies.

10. Le polyommate Arion (*P. Arion* Latr.) a 4 cent. d'envergure ; les ailes bleu argenté obscur, à bordure brune ; les premières, ayant des taches noires discoïdales ; les secondes, à bordure surmontée d'une rangée de points noirs à iris blanchâtre. Le dessous est cendré, avec une lunule centrale et quatre rangées de points oculaires noirs ; la base des secondes ailes est vert argentin, et marquée d'un point noir.

La femelle a des taches noires discoïdales sur les quatre

ailes, et celles des ailes supérieures plus grandes que chez le mâle.

Le papillon se trouve, en juillet, dans les bruyères et les lieux secs.

Mentionnons aussi les polyommates de la ronce (*P. rubi* Latr.), Adonis (*P. Adonis* Latr.), demi-argus (*P. Argiolus* Latr.), de la verge d'or (*P. Virgaureæ* Latr.), Ageste (*P. Agestis* Latr.), etc.

GENRE XII.

HESPÉRIE.

HESPERIA Latreille.

(*Hesperia*, nom mythologique.)

Les hespéries ont la tête assez forte ; les palpes larges, courts, très-velus, écailleux en avant, à dernier article cylindrique, presque nu, très-grêle, ordinairement très-aigu ; les yeux gros, saillants ; les antennes courtes, souvent arquées, très-écartées à la base, qui présente une petite aigrette de poils, et terminées en massue épaisse.

Les ailes sont généralement courtes, robustes, frangées ; les supérieures souvent marquées, au milieu, d'un trait noir oblique ; les inférieures légèrement sinuées près de l'angle anal, à cellule discoïdale ouverte, ordinairement horizontales dans le repos.

Le thorax est robuste, et l'abdomen très-long.

Les chenilles sont cylindriques, à tête forte, globuleuse, un peu fendue ou échancrée, à premier anneau étranglé. Elles vivent ordinairement dans les feuilles enroulées.

Les chrysalides, cylindro-coniques, effilées en arrière, pointues en avant, ont la tête surmontée d'un appendice conique qui renferme la trompe ; elles sont enroulées.

Ce genre compte environ deux cents espèces, dont seize habitent la France. Voici les plus répandues :

1. L'hespérie Aracynthe ou mircir (*H. Aracynthus* Latr.) (pl. VIII, fig. 8) a 3-4 cent. d'envergure ; les ailes entières, d'un brun noirâtre luisant ; les supérieures ayant, en dessus, trois taches jaunes près du sommet, et en dessous une bande jaune terminale ; les inférieures d'un jaune rousâtre en dessous, avec douze taches blanches arrondies et cerclées de noir. Le corps est noirâtre en dessus, blanchâtre en dessous, avec trois lignes longitudinales noires ; les antennes, annelées de noir et de blanc, avec le bout de la massue jaune orangé.

La femelle a quatre taches jaunes sur les ailes inférieures.

Cette espèce est commune, vers la fin de juin, dans les parties humides et marécageuses des bois.

2. L'hespérie échiquier (*H. paniscus* Latr.) a près de 3 cent. d'envergure ; les ailes entières, brun noirâtre à reflets rougeâtres, avec des taches fauves, en dessus ; fauves ou brun jaunâtre, avec des taches blanchâtres, en dessous. Le corps est brun en dessus, jaune pâle avec quatre lignes noires en dessous. Les antennes sont annelées de noir et de jaune, avec le bout de la massue orangé.

La femelle a les taches du dessus d'un fauve plus sombre.

Ce papillon est assez commun, au commencement de mai, dans les clairières et les avenues des bois humides.

3. L'hespérie linéa ou bande-noire (*H. linea* Latr.) a la taille de la précédente; les ailes d'un fauve luisant, avec une bordure brune en dessus; les supérieures ayant au milieu (chez les mâles) un trait noir oblique, assez large. Leur face inférieure est fauve, avec la base noirâtre et le sommet cendré verdâtre; celle des secondes ailes est de cette dernière couleur, avec l'angle interne fauve. Le corps est brun fauve en dessus, gris jaunâtre en dessous; les antennes sont annelées de noir et de jaune pâle, avec le bout de la massue ferrugineux.

La femelle n'a pas de trait noir sur les ailes supérieures.

La chenille est vert foncé, avec une ligne dorsale obscure et deux lignes latérales blanchâtres bordées de noir. Elle vit sur la canche de montagne et quelques autres graminées.

La chrysalide est jaunâtre, avec l'étui de la trompe brun.

Le papillon est commun dans les bois et les jardins, vers la fin de juillet.

4. L'hespérie sylvain (*H. sylvanus* Latr.) (pl. VIII, fig. 7) a 3-4 cent. d'envergure; les ailes fauves, avec des taches jaunâtres; les supérieures ayant au milieu (chez les

mâles) un trait noir, large et oblique. Le dessous est d'un fauve verdâtre, avec des taches jaune pâle, au nombre de cinq, sous les secondes ailes. Le corps est fauve en dessus, blanchâtre en dessous. Les antennes sont annelées de blanc et de noir, terminées par un crochet noir.

La femelle a le dessus des ailes d'un fauve plus obscur, et pas de trait noir sur les premières.

Cette espèce est commune, en mai et juin, dans les clairières des bois.

5. L'hespérie comma (*H. comma* Latr.) a la taille de la précédente; les ailes d'un fauve obscur, avec une frange blanche sur les deux faces et des taches jaune pâle en dessus; le dessous est d'un fauve verdâtre, avec des taches blanches, au nombre de neuf sous les inférieures, dont la frange est mouchetée de noir. Les antennes sont annelées de noir et de blanc, avec le bout de la massue ferrugineux en dessous.

La chenille est d'un vert sale, mélangé de ferrugineux, avec la tête noire, un collier blanc bordé de noirâtre et trois rangées longitudinales de points noirs. Elle vit sur la coronille bigarrée.

Le papillon est commun, depuis la fin de juillet jusqu'à la mi-août, dans les clairières des bois.

6. L'hespérie fritillaire (*H. fritillum* Latr.), appelée aussi le plain-chant, a près de 3 cent. d'envergure; les

ailes d'un brun noirâtre ; les supérieures ayant un œil central et une série de taches blanches carrées, le dessous des inférieures d'un brun verdâtre, avec des bandes de taches blanches ; la deuxième tache marginale, à partir du sommet, plus courte et ayant le bout intérieur obtus. Les antennes sont noires et annelées de blanc en dessus ; elles sont blanchâtres en dessous, avec la massue d'un ferrugineux jaunâtre. (*Godart.*)

Ce papillon est commun, en juin et en août, dans les lieux secs et incultes de toute la France.

7. L'hespérie du chardon (*H. cardui* Latr.) (pl. VIII, fig. 10) a 2-3 cent. d'envergure ; les ailes d'un brun noir, à frange entrecoupée de blanc et de brun ; les premières ayant trois rangées transverses et flexueuses de taches blanches ; les inférieures, deux, dont une plus courte. Le dessous des premières est d'un brun noirâtre, celui des secondes d'un brun olivâtre, avec des taches blanches sur toutes, dont une beaucoup plus grande vers le milieu du bord antérieur des secondes. Le corps est d'un brun noirâtre, et les antennes comme dans l'espèce précédente.

Ce papillon est commun, au printemps et en été, dans les bois et les lieux arides.

8. L'hespérie grisette (*H. Tages* Latr.) a 3 cent. d'envergure ; les ailes brun noirâtre, ayant des deux côtés une

rangée marginale de petits points blancs et une franche grisâtre; les supérieures ayant de plus en dessus deux bandes transverses gris cendré pâle. Le dessous est d'une teinte plus claire. Le corps est de la couleur des ailes; et les antennes comme dans les espèces précédentes.

La chenille est vert tendre, avec la tête brune et des lignes longitudinales jaunes ponctuées de noir. Elle vit sur le chardon-Roland et lotier corniculé.

La chrysalide est rougeâtre, à enveloppe des ailes vert sombre.

Le papillon est commun en avril, en juillet et août.

9. L'hespérie de la mauve (*H. malvæ* Latr.) (pl. VIII, fig. 9) a 3-4 cent. d'envergure; les ailes dentées, brun noirâtre ou olivâtre en dessus, avec trois bandes transverses gris rougeâtre et les échancrures blanches; les supérieures ayant de plus six petites taches transparentes. Le dessous est brun pâle ou gris verdâtre, avec des points blancs sous les inférieures. Le corps est de la couleur des ailes; les antennes sont noirâtres en dessus, blanchâtres en dessous, avec le bout de la massue ferrugineux.

La chenille est pubescente, gris cendré, avec la tête noire et quatre points jaunes sur le premier anneau. Elle vit sur les mauves, la rose trémière, dans les tiges de la bardane, des chardons, etc.

La chrysalide est cendré bleuâtre.

Le papillon est commun, en mai et en juillet, dans les bois et les jardins.

On trouve aussi en France les hespéries Actéon (*H. Actæon* Latr.), chamarrée (*H. sidæ* Latr.), bigarrée (*H. tessellum* Latr.), etc.

DEUXIÈME FAMILLE.

CRÉPUSCULAIRES.

Cette famille correspond aux sphinx de Linné, aux clostérocières ou fusicornes de C. Duméril, à une partie des hétérocières de Boisduval ou des chalinoptères de Blanchard.

Ces papillons ont ordinairement la trompe bien développée; les antennes longues, prismatiques ou arrondies, renflées au milieu, en forme de fuseau ou de massue allongée.

Le corps est le plus souvent trapu.

Les ailes, petites relativement au corps, se rapprochent plus ou moins de la forme triangulaire; les inférieures présentent, près de l'origine du bord externe, une soie raide, écailleuse, passant dans un crochet du dessous des ailes supérieures; cette disposition maintient les quatre ailes dans une position étalée, horizontale ou inclinée, pendant le repos.

Les six pattes servent à la marche.

L'abdomen est généralement volumineux et arrondi.

Le vol de ces insectes, qui a lieu (sauf quelques exceptions) au crépuscule, est rapide et souvent accompagné d'un bourdonnement.

Les chenilles ont seize pattes ; elles présentent souvent des couleurs riches et variées.

Les chrysalides, arrondies, cylindro-coniques, jamais anguleuses, sont quelquefois enveloppées dans une coque soyeuse et grossière, et assez souvent cachées dans la terre.

Les papillons crépusculaires présentent dans leur organisation et leurs mœurs, la plus grande analogie avec les lépidoptères nocturnes, auxquels la plupart des auteurs les réunissent aujourd'hui. Plusieurs espèces sont bien connues par les ravages qu'elles causent dans certaines cultures.

GENRE 1^{er}.

SPHINX.

SPHINX Linné.

(Σφίγξ, nom mythologique ; allusion à l'attitude des chenilles.)

Les sphinx ont la tête munie d'un chaperon large, proéminent; les palpes comprimés transversalement, obtus, larges, très-écailleux, à dernier article ordinairement peu distinct ; la trompe bien développée; les yeux ronds, gros, saillants; les antennes longues, prismatiques, renflées au milieu, très-grosses, ciliées ou striées transversalement sur le côté interne dans les mâles, unies chez les femelles, terminées par une pointe crochue ou par un petit flocon d'écailles.

Le corps est très-gros; le thorax volumineux, large, bombé, à épaulettes très-développées.

Les ailes sont entières, solides, écailleuses; les supérieures épaisses, lancéolées; les inférieures à angle caudal arrondi. Elles ont souvent des couleurs brillantes et sont horizontales dans le repos.

Les pattes sont ordinairement robustes et assez courtes.

L'abdomen est pointu, long, cylindro-conique, marqué de bandes annulaires ou transversales.





Le v
donner

Les
lindric
de tac
cauda

Le
très-
remc
reus

C
Fra

t
fig
po
se
sa
le
s
C
M

Le vol est léger, rapide, soutenu, accompagné de bourdonnement, et a lieu au crépuscule.

Les chenilles sont ordinairement grosses, glabres, cylindriques, rayées obliquement sur les côtés ou marquées de taches ocellées, à seize pattes et munies d'une corne caudale.

Les chrysalides sont cylindro-côniques, à pointe anale très-prononcée, renfermées le plus souvent dans la terre, rarement dans une coque mince, formées de parcelles terreuses ou de débris végétaux.

Ce genre renferme un assez grand nombre d'espèces ; la France en possède une vingtaine.

1. Le sphinx tête de mort (*Sphinx atropos* L.) (pl. IX, fig. 4) a 12-13 cent. d'envergure ; le corselet brun, saupoudré de bleu, avec une tache jaunâtre imitant la face osseuse d'un crâne humain ; les ailes supérieures brunes et saupoudrées de bleu, avec des lignes ondulées blanchâtres ; les inférieures jaunes, avec deux bandes noires transversales ; l'abdomen jaune, avec six bandes ou anneaux noirs, coupant une bande élargie, dorsale, d'un bleu cendré. (C. Duméril.)

La chenille est jaune, avec des bandes obliques d'un vert bleuâtre sur les flancs ; la tête bordée de noir, et les stigmates de cette couleur ; la corne caudale jaune et recourbée. Elle vit sur la pomme de terre, la douce-amère et

quelques autres solanées ; on la trouve même quelquefois sur le fusain, la fève, le jasmin, etc.

La chrysalide est longue de 7 cent., aplatie en avant, cylindro-conique en arrière, d'un brun marron luisant, à pointe anale noire.

Le papillon est assez commun, au commencement de l'automne, dans les champs et les jardins, et surtout au voisinage des ruches. La tête de mort qu'il a sur le dos et son bourdonnement sinistre l'ont souvent rendu l'objet de craintes superstitieuses.

2. Le sphinx du laurier-rose (*S. nerii* L.) a 12 cent. d'envergure ; les ailes vertes, nuancées de rouge et de violet, avec des lignes blanches ondulées, et une tache blanchâtre, chargée d'un gros point vert olivâtre, près de l'origine du bord antérieur ; le dessous est verdâtre, avec une ligne blanche commençant au sommet des supérieures et se terminant à l'angle anal des inférieures. Le corselet est vert, avec le collier gris et une tache grise ; l'abdomen vert, à premier et troisième anneaux blancs, à extrémité conique et très-aiguë. Les antennes sont blanches en dessus, ferrugineuses en dessous ; la trompe jaunâtre, et les pattes grises.

La chenille est vert glauque, pointillée de blanc, avec les quatre premiers anneaux d'un vert pâle, une tache ocellée bleue à prunelle blanche et à iris noir ; les stigmates noirs,

bordés de jaune, et la corne caudale jaune, courte, un peu courbée. Elle vit sur le laurier-rose.

La chrysalide est allongée, brun noisette, finement striée de brun foncé, avec une tache noire sur chaque stigmate.

Le papillon, qui paraît en juin et en octobre, est commun dans le Midi, et se trouve accidentellement dans le Nord.

3. Le sphinx du liseron (*S. convolvuli* L.) a 10 cent. d'envergure; les ailes d'un gris nébuleux; les supérieures marquées de raies brunes plus ou moins foncées; les inférieures à bandes brun noirâtre; l'abdomen annelé de rouge, de noir et de blanc; les antennes très-grosses, blanches en dessous; les pattes grises, à tarsi annelés de blanc.

La chenille est verte, avec des taches et des points noirs, et des bandes latérales obliques blanches. Elle vit sur les liserons et les belles-de-nuit.

La chrysalide est brun jaunâtre, avec la gaine de la trompe très-longue, arquée et un peu roulée en spirale à l'extrémité.

Le papillon est assez commun, en mai-juin et en septembre.

4. Le sphinx du troëne (*S. ligustri* L.) a 12 cent. d'envergure; les ailes supérieures veinées de gris rougeâtre, de brun noir et de blanc; les inférieures rousses, avec deux

bandes noires ; l'abdomen d'un rouge violacé ou vineux, annelé de noir.

La chenille est verte, avec sept raies obliques, violettes en avant et pâles en arrière ; les stigmates jaunes ; la corne lisse, noire en dessus, jaune en dessous. Elle vit sur le troëne, le lilas, le frêne, le sureau, le laurier-tin.

La chrysalide est brun marron, avec une gaine de médiocre longueur et une pointe anale très-prononcée.

Le papillon est assez commun en juin.

5. Le sphinx du pin (*S. pinastri* L.) (pl. IX. fig. 2) a 8 cent. d'envergure ; les ailes grises, à bord postérieur frangé de blanc, sur les deux faces. Le corselet est gris, avec une bande dorsale noire et deux lignes latérales blanchâtres ; l'abdomen est annelé de noir et de blanc ; le dessous du corps et les antennes sont de cette dernière couleur.

La chenille est verte, avec une bande dorsale brun rougeâtre, trois raies latérales jaune citron et la corne dorsale noire. Elle vit sur les pins.

La chrysalide ressemble beaucoup à celle du sphinx du troëne, mais elle est plus petite.

Le papillon est assez commun en juin.

6. Le sphinx de la vigne (*S. Elpenor* L.) (pl. IX, fig. 3) a 6-7 d'envergure ; les ailes supérieures d'un vert olive, avec quelques bandes longitudinales ou transversales d'un rouge pourpre ; les inférieures noires à la base et pourpres à l'ex-

trémité; la tête, le corselet, et l'abdomen vert olive; les antennes blanches en dessus et brunes en dessous; les pattes blanches bordées de brun.

La chenille, vulgairement appelée *cochonnette*, est d'un brun obscur, avec deux taches ou œils d'un blanc violacé sur les côtés; six raies grises obliques; la corne noire, à pointe blanche. Elle vit sur la vigne, l'épilobe, la salicaire, la balsamine, le caille-lait, etc.

La chrysalide est brun jaunâtre, finement striée et ponctuée de noir et contenue dans une coque grossière.

Le papillon est commun en juin et septembre.

7. Le sphinx pourceau ou petit sphinx de la vigne (*S. porcellus* L.) a 4-5 cent. d'envergure; les ailes supérieures olivâtres, lavées de rose à la base et à l'extrémité; les inférieures jaunâtres, à base noirâtre et à bord postérieur rose. Le corps est rose violacé, avec deux lignes de points jaunâtres sur les côtés du ventre. Les antennes et les pattes sont blanches en dessus.

La chenille et la chrysalide ressemblent beaucoup à celles de l'espèce précédente, mais elles sont plus petites.

Le papillon paraît aux mêmes époques.

8. Le sphinx de l'euphôrbe (*S. euphorbice* L.) a 6-7 cent. d'envergure; les ailes supérieures gris roussâtre, avec trois taches et une large bande verte; les inférieures rouges, avec la base et une bande noires, et une tache blanche. Le corps

est vert olive en dessus, rouge en dessous, marqué de blanc sur les côtés.

La chenille est brune, avec des points jaunes rapprochés, disposés par anneaux; deux rangées longitudinales de taches jaunes ou blanches en étoile; la tête, les pattes et l'anus rouges; la corne arquée, rouge à la base, noire au sommet. Elle vit sur les euphorbes.

La chrysalide est gris roussâtre, finement striée de brun, avec les stigmates noirs et les incisions rougeâtres.

Le papillon est assez commun en juin et en septembre.

9. Le sphinx de la garance (*S. galii* L.) est de la taille du précédent. Ses ailes supérieures sont d'un brun cendré, avec des bandes transversales ondulées; les inférieures d'un rouge ferrugineux, avec une tache rouge brique. L'abdomen présente en dessus, de chaque côté, une rangée de points blancs.

La chenille est vert bronzé avec une ligne dorsale jaune soufre, deux rangées latérales de taches jaunes et le ventre blanc jaunâtre. Elle vit sur la garance et le caille-lait.

La chrysalide est roussâtre avec le thorax brun grisâtre; elle est renfermée dans une coque terreuse.

Le papillon paraît aux mêmes époques que le précédent; il entre fréquemment dans les habitations.

10. Le sphinx de l'onagre (*S. cenotheæ* L.) a près de

5 cent. d'envergure; les ailes verdâtres, à bord externe lobé; les supérieures ayant au milieu une bande transversale plus foncée et marquée d'un point obscur; les inférieures jaunâtres ou roussâtres, avec une bande marginale verte. Les antennes sont noires, blanches à l'extrémité.

La chenille est d'un gris bleuâtre foncé, réticulé de noir en dessus; le ventre et les flancs sont d'un blanc légèrement rosé; les stigmates rouges, bordés de noir. Elle vit sur l'épilobe à feuilles étroites, et rarement sur l'œnothère bisannuelle.

La chrysalide est petite, brun rougeâtre, avec des stigmates noirs et une pointe anale longue et aiguë.

Le papillon paraît en juin; il habite surtout le midi de la France, et on le trouve rarement aux environs de Paris.

— Nous signalerons encore les sphinx Phœnix (*S. celerio* L.), cendré (*S. vespertilio* L.), rayé (*S. lineata* L.), de l'argousier (*S. hippophaes* Latr.), Nicéa (*S. Nicæa* Latr.), etc.

GENRE II.

MACROGLOSSE.

MACROGLOSSA Ochsenheimer.

(Μακρός, long; γλῶσσα, langue.)

Ces insectes ont la tête à chaperon large et proéminent, longuement-déborderé par les palpes, qui sont terminés en pointe obtuse et contigus au sommet; la trompe aussi longue que le corps; les yeux ovales, peu saillants, bordés de poils antérieurement; les antennes droites, très-minces à leur base, presque en massue, finement striées en dessous.

Les ailes sont courtes et entières, opaques ou vitrées.

Le thorax est ovale, peu bombé, très-velu, à épaulettes peu distinctes; l'abdomen cylindrique, aplati en dessous, terminé en queue de pigeon, avec des faisceaux de poils latéraux.

Les pattes sont grêles et courtes.

Les chenilles ont la tête globuleuse, le corps finement chagriné, le onzième anneau portant une corne droite ou un peu recourbée.

Les chrysalides sont allongées, cylindro-coniques; l'enveloppe de la tête est saillante. Elles sont renfermées dans

une coque grossière, formée de débris de feuilles sèches retenus par des fils.

Le vol des macroglosses a lieu pendant le jour; il est très-rapide et soutenu.

Ce genre ne renferme qu'un petit nombre d'espèces, dont trois se trouvent en France.

1. Le macroglosse des étoilées ou moro-sphinx (*Macroglossa stellatarum* Ochsen.) (pl. IX, fig. 4) a 4-5 cent. d'envergure; les ailes brun cendré, avec des bandes transversales brunes, ondées et nébuleuses, plus foncées sur les ailes supérieures; les inférieures d'un jaune rouille; l'abdomen plat et élargi, tacheté de blanc sur les côtés; les antennes blanchâtres en dessous.

La chenille est verte, avec quatre lignes longitudinales: deux blanches en dessus, deux jaunes en dessous; les stigmates noirs, ainsi que les fausses pattes. Elle vit sur le caille-lait et les asperules.

La chrysalide est allongée, d'un gris blond ponctué de brun, à peau extrêmement fine et transparente.

Le papillon est commun en France, presque toute l'année.

2. Le macroglosse fuciforme ou frelon (*M. fuciformis* Hubn.) a les ailes vitrées et transparentes au centre, les supérieures à bord postérieur rouge brun, et avec un trait de cette couleur. Le corps est vert olive, avec une large cein-

ture foncée sur le milieu de l'abdomen, qui se termine par une brosse noire sur les côtés, rouge en dessous.

La chenille est verte, avec le dessous du corps, les pattes et la corne rouge brun, et les stigmates noirs, à centre blanc. Elle vit sur les chèvrefeuilles et le caillé-lait.

La chrysalide est brune, à incisions ferrugineuses.

Le papillon est commun, en mai et en juillet ; il butine de préférence sur les fleurs bleues de la sauge des prés.

3. Le macroglosse bombyle (*M. bombyliiformis* Hubn.) est à peu près de la taille des précédents. Ses ailes sont vitrées, à bord postérieur noirâtre. Le dessus du corps est d'un vert jaunâtre. L'abdomen présente une ceinture d'un noir mêlé de vert en dessus, entièrement noire en dessous, jusqu'à la brosse qui est de cette dernière couleur.

La chenille est d'un vert pistache pointillé de blanc jaunâtre, avec des taches d'un rouge vineux ou lie de vin, disposées sur deux bandes de chaque côté du corps ; les stigmates blancs et la tête verte. Elle vit sur les scabieuses.

La chrysalide est chagrinée, d'un brun foncé, avec les incisions et les côtés plus clairs ; la coque est d'un beau violet pourpré en dedans.

Le papillon paraît aux mêmes époques que le précédent.

e par

les

ntre

ne

on.)

vi-

est

'un

ous,

jau-

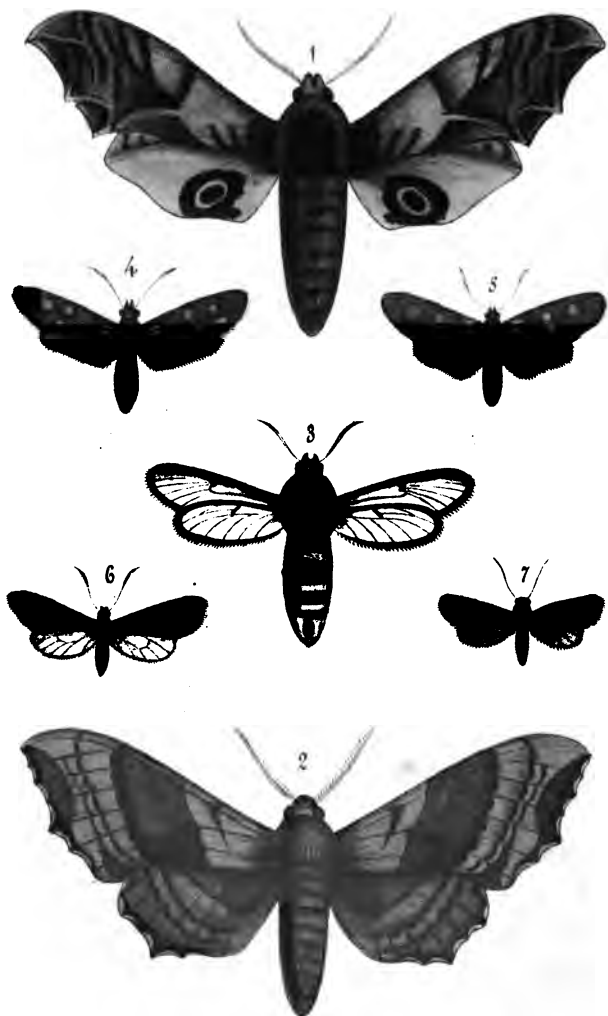
dis-

stig-

c les

beau

ent.



CHAPITRE II.

DES ÉVALUÉS.

ART. 1.

Les Évalés

ont

pour

fonction

de

évalu-

tion

calcul

des

fonctions

et leur

évaluation



GENRE III.

SMÉRINTHE.

SMERINTHUS Latreille.

Les smérinthes ont la tête petite, enfoncée en quelque sorte dans le thorax, à chaperon étroit, peu saillant; les palpes arrondis, très-écailleux, très-courts, atteignant à peine le chaperon, à troisième article peu distinct; la trompe rudimentaire ou presque nulle; les yeux petits, peu proéminents; les antennes flexueuses, prismatiques, plutôt renflées vers l'extrémité qu'au milieu, fortement dentées en scie, ou crénelées en dedans, surtout chez les mâles, et terminées par un petit flocon d'écailles.

Le thorax est presque globuleux, très-velu, avec les épau-
lettes et le collier peu distincts.

Les ailes sont plus ou moins dentées au bord externe, et les supérieures en forme de faux. Elles sont horizontales dans le repos, et les inférieures débordent alors les autres.

L'abdomen est cylindro-conique, à extrémité relevée chez les mâles.

Le vol de ces papillons est lourd, et n'a lieu qu'après le coucher du soleil.

Les chenilles sont rugueuses ou chagrinées, atténuées en

avant, avec la tête triangulaire, et rayées obliquement sur les côtés. Elles s'enfoncent en terre pour se métamorphoser.

Les chrysalides sont cylindro-coniques, à pointe anale simple.

Ce genre renferme un nombre peu considérable d'espèces, dont quatre se trouvent en France.

1. Le smérinthe ocellé ou demi-paon (*smereinthus ocellatus* Latr.) (pl. X, fig. 1) a 7-8 cent. d'envergure; les ailes anguleuses; les supérieures brunes; les inférieures rouge foncé, avec une tache ou œil noir, à iris bleu. Le corps est grisâtre; l'abdomen brun, avec des bandes rouges en dessous.

La chenille est rugueuse et chagrinée; verte sur le dos, vert bleuâtre sur les flancs, avec sept lignes obliques blanches et la corne caudale bleue. Elle vit sur les saules, les peupliers et les arbres fruitiers.

La chrysalide est finement chagrinée, brun marron foncé.

Le papillon est commun en mai-juin et en septembre.

2. Le smérinthe du peuplier (*S. populi* Latr.) (pl. X, fig. 2) est à peu près de la taille du précédent. Ses ailes sont d'un gris brun ou roussâtre, avec des raies plus foncées; les supérieures ont, vers le milieu, une petite tache

jaunâtre ou blanchâtre; les inférieures ont la base fauve chamois ou rouille et couverte de longs poils.

La chenille est rugueuse, verte, avec sept lignes latérales obliques jaunâtres; la tête bordée de jauné; la corne bleue à la base et jaune au sommet. Elle vit sur les peupliers, les saules, le bouleau.

La chrysalide est noire, terne, à pointe terminale très-aiguë.

Le papillon paraît au printemps et vers la fin de l'été. Cette espèce est plus commune dans le Nord que dans le Midi.

3. Le smérinthe du tilleul (*S. tiliae* Latr.) est encore de la taille des précédents. Ses ailes sont anguleuses et découpées; les antérieures d'un gris verdâtre, avec des taches brunes sur le milieu et le bord externe d'une teinte verte plus prononcée; les inférieures d'un fauve verdâtre. La tête est verte; le corselet gris, avec trois raies verdâtres; l'abdomen gris, lavé de vert.

La chenille est chagrinée, verte, avec sept lignes obliques blanchâtres et les stigmates orangés. Elle vit sur le tilleul, l'orme, le marronnier d'Inde, le châtaignier.

La chrysalide est brune, finement chagrinée, à pointe anale bifide et garnie d'épines.

Le papillon est commun, en mai et juin, et on en trouve même encore en juillet.

4. Le smérinthe du chêne (*S. quercus* Latr.) a les ailes supérieures d'un gris cendré en dessus, avec des nuances ou des bandes plus claires, un peu jaunâtres, et des raies obscures qui les tranchent ; les inférieures chamois, avec le côté interne d'un gris jaunâtre.

La chenille est d'un vert très-clair, blanchâtre sur le dos, finement chagriné de blanc, avec sept raies obliques vert foncé et bordées de blanc ; les stigmates blancs, cernés de rose. Elle vit sur le chêne vert, et, à défaut, sur les autres chênes.

La chrysalide est brun marron foncé, finement chagrinée.

Le papillon paraît depuis juillet jusqu'en septembre.

Cette espèce habite surtout le midi de la France.

GENRE IV.

SÉSIE.

SESIA Fabricius.

(Σῆς, teigne ?)

Les sésies ont la tête très-étroite ; les palpes grêles, comprimées et velus à la base, cylindriques et presque nus dans le reste, pointus et recourbés au sommet, à troisième article très-distinct ; les yeux en amande, peu saillants ; les antennes cylindriques, renflées en fuseau au milieu et en dehors, simples (quelquefois ciliées, dentées ou pectinées en dedans chez les mâles), ordinairement terminées par un petit faisceau de poils.

Le corselet est ovoïde, convexe, très-large.

Les ailes sont étroites, allongées, transparentes (quelquefois les supérieures un peu opaques), horizontales.

Les pattes sont fortes, allongées, à tarses terminés par des crochets très-petits et très-aigus ; les dernières ayant aux tibias des ergots très-longs.

L'abdomen est cylindrique, allongé, souvent trilobé ou terminé en brosse.

Ces papillons, qui ressemblent à des guêpes ou à d'autres

hyménoptères, volent surtout par un soleil ardent, et leur vol est vif et rapide.

Les chenilles sont peu velues et ont généralement des teintes livides; leur partie antérieure est plus épaisse, et leur tête forte; les pattes intermédiaires sont mamelonnées.

Les chrysalides sont allongées, atténuées aux deux bouts, avec les bords des anneaux dentelés.

Ce genre renferme un très-grand nombre d'espèces, dont plus de trente se trouvent en France. Voici les principales :

1. La sésie apiforme (*Sesia apiformis* Latr.) (pl. X, fig. 3) a 4-5 cent. d'envergure; les ailes transparentes, à pourtour rougeâtre; le corselet brun, à grandes taches jaunes; l'abdomen brun, annelé de jaune et terminé en pointe; la tête couverte de poils jaune citron; les antennes brunes; les pattes jaunes.

La chenille est très-grosse, blanc jaunâtre, à tête petite, de couleur marron en dessus et sur les côtés. Elle vit dans la tige ou dans les racines des saules et des peupliers.

La chrysalide est allongée, brune, contenue dans une coque.

Le papillon est commun en juin et juillet.

2. La sésie asiliforme (*S. asiliformis* Latr.) a environ

3 cent. d'envergure ; les ailes supérieures noires, opaques ; les inférieures transparentes ; le corps d'un noir bronzé, avec une bande jaune, en forme de collier, ar-devant du corselet ; l'abdomen a trois anneaux jaunes.

La chenille vit dans les tiges du bouleau et du peuplier d'Italie.

Le papillon se trouve, en juin, sur les fleurs du troëne et du seringat.

3. La sésie chrysidiforme (*S. chrysidiformis* Latr.) a les ailes supérieures bordées de noir, vitrées au milieu, rougeâtres ailleurs, avec un trait noir ; le corps noir, avec deux taches jaunes sur le corselet et deux anneaux blancs sur l'abdomen ; les antennes blanches près de l'extrémité.

Ce papillon se trouve du 20 mai au 20 juin.

4. La sésie culiciforme (*S. culiciformis* Latr.) a les ailes vitrées, tachées de jaune à l'origine et bordées de brun noir ; les supérieures avec une tache transverse noire, les inférieures avec une lunule de même couleur, le corps noir bleuâtre luisant ; le corselet taché de rouge fauve sur les côtés ; l'abdomen entouré d'une bande roussâtre ou orangée.

La chenille est un peu pubescente, blanc sale, à tête brunâtre. Elle vit dans l'écorce des pruniers.

La chrysalide est allongée, brune, pointue à l'extrémité.

Le papillon se trouve, en mai et juin, sur les fleurs des arbres fruitiers, du seringat, etc.

5. La sésie scoliéforme (*S. scoliaeformis* Latr.) a près de 4 cent. d'envergure; les ailes supérieures transparentes, noires à l'extrémité; le corps noir jaunâtre, deux lignes obliques jaunes sur le corselet et deux anneaux de même couleur sur l'abdomen, qui se termine par une brosse trilobée jaune rougeâtre; les pattes jaunes.

Ce papillon se trouve, vers le milieu du printemps, sur les fleurs de la bourdaine.

6. La sésie sphégiforme (*S. sphegiformis* Latr.) a 3 cent. d'envergure; les ailes supérieures transparentes, avec les nervures et les extrémités noires; le corps noir, avec deux taches jaune doré sur le corselet et un anneau de même couleur à la base de l'abdomen.

Ce papillon se trouve, en juin, sur les tiges du bouleau et sur quelques fleurs.

7. La sésie tipuliforme (*S. tipuliformis* Latr.) a les ailes vitrées, transparentes, bordées de noir; les supérieures partagées par un trait noir; le corps de cette couleur, avec deux raies et deux taches latérales jaune citron sur le cor-

selet, et des anneaux de même couleur sur l'abdomen, qui se termine par une brosse noire.

La chenille est blanche, avec la tête fauve, le ventre jaune, les vraies pattes et les stigmates noirs. Elle vit dans l'intérieur de la tige et des rameaux du groseillier rouge.

Le papillon se trouve en été, surtout dans les jardins, sur les fleurs des lilas et du seringat.

— Nous ne ferons que nommer les sésies philantiforme, tenthrediniforme, nomadæforme, cynipiforme, mutillæforme, etc.

GENRE V.

ZYGÈNE.

ZYGÆNA Fabricius.

(Ζυγαίνα, nom d'un poisson ?)

Les zygènes sont généralement des papillons de petite taille, ayant la tête petite, étroite, arrondie ; les palpes cylindro-coniques, grêles, à dernier article bien distinct ; la trompe plus ou moins longue, roulée en spirale ; les yeux de médiocre grandeur ; les antennes, plus ou moins renflées, en fuseau ou en corne de béliet, au milieu ou au delà, généralement simples, quelquefois pectinées.

Le corps est écailleux ou velu, et généralement de la couleur des ailes supérieures.

Les ailes sont longues et étroites ; les supérieures ordinairement bleues, à taches rouges, symétriques ; les inférieures plus courtes, presque toujours rouges, à bordure bleue. Elles sont disposées en toit incliné, dans le repos.

Les pattes sont ordinairement bleues ou verdâtres.

L'abdomen est cylindrique, et presque toujours de la couleur des ailes supérieures.

Ces papillons ont généralement le vol lourd, mais devenant plus vif par un soleil ardent.

Les chenilles sont courtes, épaisses, pubescentes, velues, amincies aux deux bouts, à segments profondément incisés; leur tête est petite et rétractile. Elles vivent surtout sur les plantes basses, et leur démarche est lente et paresseuse.

Les chrysalides, ordinairement de forme oblique, sont renfermées dans des coques fusiformes ou ovoïdes, lisses et comme vernissées, jaunâtres ou bleuâtres, d'une consistance parcheminée ou solide, et attachées aux tiges ou aux branches des végétaux.

Ce genre renferme un assez grand nombre d'espèces; la France en possède environ trente.

1. La zygène de la filipendule (*Zygæna filipendulæ* Latr.) (pl. X, fig. 4) a un peu plus de 3 cent. d'envergure; les ailes supérieures soyeuses, d'un vert foncé chatoyant, avec six taches rouge foncé; les inférieures rouges; le corps et les antennes d'un vert bleuâtre ou noirâtre.

La chenille est pubescente, jaune, avec neuf taches sur chaque segment; la tête, les pattes et les stigmates noirs, et une rangée longitudinale de points noirs. Elle vit sur la filipendule, et aussi sur le trèfle et quelques autres légumineuses.

Le cocon est allongé, strié ou plissé longitudinalement, jaune paille.

Le papillon est commun, depuis la fin de juin jusqu'au commencement d'août.

2. La zygène du trèfle (*Z. trifolii* Latr.) (pl. X, fig. 5) a 3 cent. d'envergure; les ailes antérieures bleu indigo très-foncé, avec cinq taches rouge carminé en dessus, bleu violacé, avec les mêmes taches rouges en dessous; les inférieures rouge carmin sur les deux faces, avec une bordure bleu foncé. La tête, les antennes, le corselet et l'abdomen sont d'un noir bleuâtre à reflets violacés.

La chenille est pubescente, verte ou vert jaunâtre, avec cinq rangées de points noirs, deux sur le dos, une sur chaque côté et une sous le ventre. Elle vit sur le trèfle, le lotier, l'hippocrepis, etc.

Le cocon est allongé, strié, jaune paille, avec la partie inférieure blanchâtre.

Le papillon se trouve, en juillet, dans le centre et le midi de la France.

3. La zygène de la lavande (*Z. lavandulae* Latr.) a un peu plus de 3 cent. d'envergure; les ailes blanchâtres, avec cinq points rouges sur les supérieures et un ou deux sur les inférieures; le corps noir, avec le premier segment du corselet blanc.

Ce papillon se trouve, en juillet, dans le midi de la France.

4. La zygène du saintfoin (*Z. onobrychis* Latr.) est à peu près de la taille des précédentes. Ses ailes supérieures sont vertes, à reflets bleuâtres, avec six taches rouges ocellées ; les inférieures, rouges, bordées de noir. Le corps est de cette dernière couleur.

La chenille est pubescente, vert pâle, avec une raie blanchâtre sur le dos, et deux rangées latérales de taches noires, la tête et les pattes brun noirâtre. Elle vit sur le saintfoin, le lotier, etc.

La coque est ovoïde, blanche ou jaune, et de la consistance d'une coquille d'œuf.

Le papillon se trouve en juillet et août.

5. La zygène de la bruyère (*Z. fausta* Latr.) a les ailes rouges ; les supérieures plus pâles sur les bords et ponctuées de noir ; le corselet à premier segment rouge, et l'abdomen avec une bande de cette couleur.

La chenille est vert clair, avec un collier rouge orangé, séparé de la tête par une ligne blanche, une ligne brunâtre sur le dos et deux lignes latérales blanches, marquées de points noirs et jaunes ; la tête, les pattes et les stigmates noirs ; les fausses pattes jaune verdâtre. Elle vit sur la coronille, l'ornithopus, l'hippocrepis, etc.

La chrysalide est brun noirâtre, la coque blanche et ronde.

Le papillon se trouve, en août ou dès la fin de juillet, sur les collines élevées et exposées au soleil ; il se pose sur les scabieuses.

6. La zygène de la globulaire (*Z. globulariæ* Latr.) (pl. X, fig. 6) a 2-3 centimètres d'envergure; les ailes antérieures bleu verdâtre en dessus, brun cendré en dessous; les inférieures ont leurs deux faces de cette dernière couleur. Le corps et les antennes sont de la couleur des ailes supérieures, et la trompe noirâtre.

La chenille est pubescente, verdâtre, avec une rangée dorsale de losanges noirs, bordée d'une double ligne noire flexueuse, et la tête noire. Elle vit sur la globulaire et l'oseille sauvage.

La chrysalide est d'un brun pâle.

Le papillon paraît dans le courant de l'été.

7. La zygène du staticé (*Z. statices* Fabr.), vulgairement turquoise, a la taille de la précédente; les ailes supérieures d'un beau vert cuivré en dessus, brunes en dessous; les inférieures brunes sur les deux faces; le corps d'un noir bleuâtre brillant; les antennes pectinées, d'un vert bleuâtre.

La chenille est pubescente, verdâtre, avec deux lignes dorsales de chevrons noirs, et deux rangées latérales de points rouges, bordées d'une ligne noire, flexueuse; la tête et les pattes noires, et les fausses pattes blanchâtres. Elle vit sur les mêmes plantes que la précédente.

Le papillon est commun, au commencement de l'été, sur les coteaux et dans les parties arides des bois; il se pose sur les staticés.

8. La zygène du prunier (*Z. pruni* Latr.) (pl. X, fig. 7) a un peu plus de 2 cent. d'envergure; les ailes supérieures noires, les inférieures brunes.

La chenille est rosée, avec une double série dorsale de losanges noirs; la tête, les pattes et les stigmates de cette dernière couleur. Elle vit sur le prunellier et le chêne.

La chrysalide est vert pâle, avec l'enveloppe des ailes et le dos noirâtres; la coque allongée, et d'un tissu lâche.

Le papillon se trouve, du 15 juin au 15 juillet, dans les buissons.

9. La zygène malheureuse (*Z. infausta* Latr.) a 2 cent. d'envergure; les ailes supérieures brunes; les inférieures d'un rouge sanguin; une bande de cette dernière couleur sur le corselet; les antennes longues, pectinées.

La chenille est courte, ramassée, peu velue, à dos et à ventre jaune, et ayant sur chaque côté deux bandes longitudinales, la supérieure brune, l'inférieure bleue; les pattes écailleuses noires, et les deux dernières fausses pattes bleuâtres. Elle vit sur l'amandier, le prunellier, etc.

La coque est ovoïde et d'un tissu très-serré.

Le papillon paraît en juillet.

Cette espèce, rare dans les environs de Paris, n'est que trop commune dans le midi de la France, où elle est le fléau des amandiers.

On trouve encore en France les zygènes de la scabieuse (*Z. scabiosæ* Fabr.), de l'achillée (*Z. achilleæ* Ochsein.),

du mélilot (*Z. meliloti* Ochsein.), du chèvrefeuille (*Z. loniceræ* Ochsein.), du peucedan (*Z. peucedani* Ochsein.), de la coronille (*Z. coronillæ* Latr.), etc.

La famille des crépusculaires présente encore deux genres moins importants : les *Thyris*, dont les ailes ont des taches vitrées, et dont les chenilles vivent dans l'intérieur des tiges des sureaux et de la bardane ; et les *Hétérogynes*, chez lesquels la femelle est complètement privée d'ailes, et qui présentent des singularités remarquables dans leurs métamorphoses. Ils ne renferment qu'un petit nombre d'espèces.

TROISIÈME FAMILLE.

NOCTURNES.

Cette famille correspond aux phalènes de Linné, aux nématocères ou flicornes, et chétocères ou séticornes de Duméril, à une partie des hétérocères de Boisduval et des achalinoptères de Blanchard. Elle renferme à la fois les plus grands et les plus petits des papillons connus; ces derniers ont été appelés microlépidoptères.

Ces papillons ont généralement la trompe peu développée ou même presque nulle; les antennes filiformes (souvent pectinées, au moins chez les mâles) sétacées ou du moins diminuant de grosseur de la base au sommet; les yeux en général peu saillants.

Le corps est ordinairement trapu et plus ou moins velu.

Les ailes, de forme variable, sont plus ou moins arrondies; les inférieures présentent, près de l'origine du bord externe, un crin raide, écailleux, ou un faisceau de soies, passant dans un crochet du dessous des ailes supérieures. Au repos, les ailes sont penchées ou inclinées, horizontales ou en toit, quelquefois roulées autour du corps. Elles manquent chez quelques femelles. En général, leurs cou-

leurs ne sont pas aussi brillantes que dans les deux groupes précédents.

Les six pattes sont presque toujours toutes propres marche.

Le vol est nocturne, sauf quelques exceptions.

Les chenilles ont dix à seize pattes. Elles vivent en plein air ou dans l'intérieur des végétaux, quelquefois aussi sur des matières animales.

Les chrysalides sont arrondies, ordinairement enveloppées dans une coque de soie, quelquefois dans un fourreau portatif.

pes

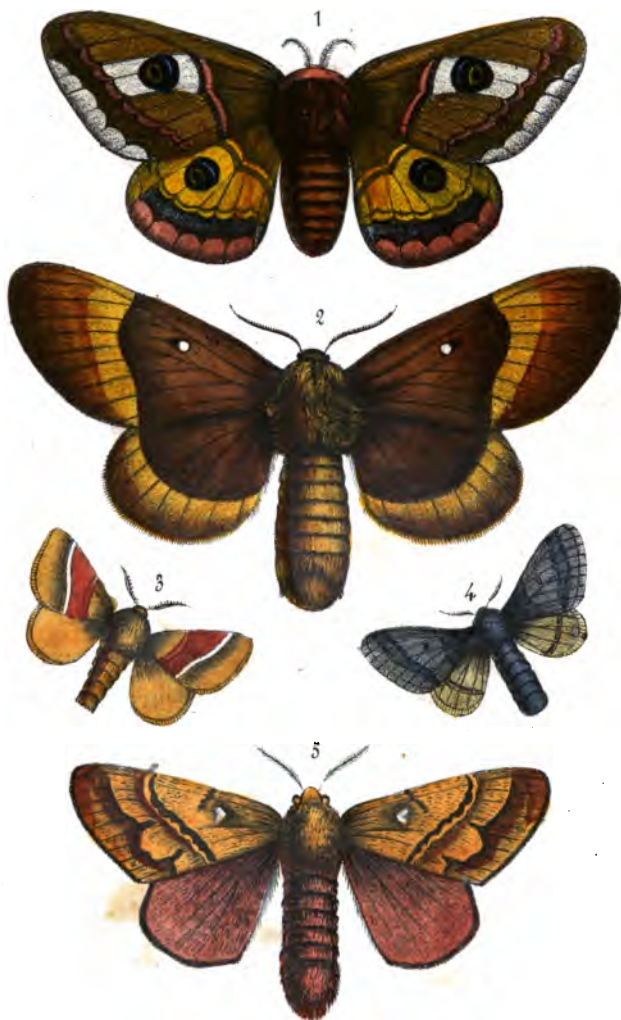
à la

plein

i des

elop-

rreau





GENRE I.

BOMBYX.

BOMBYX Linné.

(Βόμβυξ, bourdonnement.)

Les bombyx ont la tête assez grosse; les palpes atteignant à peine le front; la trompe à peine sensible, ne dépassant pas les palpes, à filets toujours disjoints; les yeux peu saillants; les antennes pectinées de chaque côté, au moins chez les mâles.

Le corps est trapu et laineux.

Les ailes sont presque horizontales, ou en toit, dans le repos; les inférieures tantôt sont entièrement couvertes, tantôt débordent à l'intérieur ou des deux côtés; elles sont quelquefois dépourvues de crin. Leur cellule discoïdale est fermée par une nervure en chevron plus ou moins prononcée et tournant sa convexité du côté du corps. Elles avortent chez quelques femelles.

L'abdomen est ordinairement très-volumineux, surtout chez les femelles.

Les chenilles sont allongées ou ovoïdes, à 14 ou 16 pattes, quelquefois peu distinctes; elles vivent des organes

extérieurs des végétaux, et quelques-unes habitent un fourreau qu'elles traînent avec elles.

Les chrysalides arrondies, cylindro-coniques en arrière, sont renfermées dans un cocon soyeux.

Ce genre renferme un nombre considérable d'espèces; on en trouve en France une centaine, soit indigènes, soit en voie de naturalisation. Nous ne citerons ici que les plus importantes.

1. Le bombyx du mûrier (*Bombyx mori* L.) a 3-4 cent. d'envergure; les ailes d'un blanc sale, rosé, un peu jaunâtre; les supérieures présentant (chez le mâle) un croissant et deux lignes transversales brunâtres qui se prolongent quelquefois sur les inférieures; le corps de la couleur des ailes; les antennes pectinées et grisâtres.

La femelle est plus grosse que le mâle et ne présente sur les ailes supérieures ni croissant ni lignes brunâtres.

La chenille, bien connue sous le nom de *ver à soie*, est cylindrique, allongée, épaisse, blanchâtre, à tête petite; le premier anneau du corps est très-renflé, et l'avant-dernier est muni d'un tubercule semblable à une corne. Elle se nourrit des feuilles des mûriers, et c'est la seule nourriture qui convienne dans les éducations en grand. Cependant elle mange aussi des feuilles de ronce, de rosier, de *maclura*, d'orme, de pariétaire, de scorsonère, de pissenlit, de laitue, d'épine-vinette, de cameline, d'érable de Tartarie, etc.

La chrysalide est ovoïde, pointue en arrière, noirâtre, renfermée dans une coque soyeuse, ovoïde (*cocon*), blanche ou jaune doré et plus rarement verdâtre.

Originaire de la Chine, le bombyx du mûrier a été introduit en France vers la fin du xv^e siècle, et son éducation y est aujourd'hui très-répandue.

2. Le bombyx versicolore (*B. versicolor* L.) a 6-7 cent. d'envergure; les ailes antérieures brun ferrugineux, avec deux lignes noires transversales sinueuses; les postérieures jaune brunâtre, avec une ligne noire en S, et de plus deux taches brunes et deux petites taches blanches vers le sommet. Le corselet est gris fauve, avec une bande blanche en avant.

La chenille est glabre, brun verdâtre, avec des lignes obliques blanches sur le dos. Elle vit surtout sur le bouleau et d'autres arbres.

Le papillon se trouve, en mars et avril, dans les bois, où il vole souvent en plein soleil.

3. Le bombyx tau (*B. tau* Fabr.) a environ 8 cent. d'envergure; les ailes jaune fauve, ayant au milieu une tache ocellée noire, à reflets violacés, avec une prunelle blanche en forme de T, et, près du bord supérieur, une large bande noire, transverse. Le dessous des ailes supérieures présente au sommet une tache blanchâtre presque en forme d'H.

La femelle a une teinte plus claire.

Ce papillon se trouve dans les bois, en avril et mai.

4. Le bombyx grand paon de nuit (*B. pavonia major* L., *B. pyri* Hubn.), le plus grand de nos lépidoptères de France, atteint 14 cent. d'envergure; ses ailes rondes, d'un gris brunâtre, ont chacune au milieu une tache oculaire noire, coupée par un trait transparent, entourée d'un cercle fauve obscur, d'un demi-cercle blanc, d'un autre rougeâtre, et enfin d'un cercle noir. Le corps est brun, velu, avec une bande blanchâtre en avant du corselet.

La chenille est grosse, d'un beau vert, à anneaux très-marqués, portant chacun huit tubercules bleu turquoise, surmontés d'un faisceau de poils raides et divergents. Elle vit sur l'orme, les poiriers, les pruniers, les pommiers, les rosiers, etc.

Le cocon est grisâtre, soyeux, grossier, très-résistant, pointu et terminé en nasse à l'une de ses extrémités.

Le papillon paraît en mai, et quelquefois en septembre; son vol est lourd et n'a lieu que la nuit.

5. Le bombyx moyen paon (*B. pavonia media* Fabr.) a environ 10 cent. d'envergure; les ailes supérieures ayant une frange blanche, et en dedans une bande grise transverse, très-mince à l'origine, près de la côte. Il ressemble beaucoup au précédent.

La chenille présente aussi beaucoup d'analogie.

Le papillon paraît au printemps; il est rare en France.

6. Le bombyx petit paon (*B. pavonia minor* Fabr., *B. carpini* Hubn.) (pl. XI, fig. 1) a 7 cent. d'envergure; les ailes à fond grisâtre, ayant chacune au milieu une tache oculaire; les supérieures lavées de rougeâtre, avec une tache rouge et blanche à l'angle interne; les inférieures jaunâtres.

La femelle est plus grande et d'une teinte plus claire.

La chenille ressemble beaucoup à celle du précédent; elle vit sur le charme, l'orme, le prunellier, etc.

Le papillon paraît à la fin de mars et en avril; il est assez commun dans presque toute la France.

7. Le bombyx de l'ailante (*B. cynthia* Drury) a 10 cent. d'envergure; les ailes fauves, ayant au milieu une grande lunule transparente, et au delà une grande ligne blanche, transverse, bordée en dehors par une large ligne rose vif; les supérieures ont de plus, en dessus, une tache allongée, brune. L'abdomen est jaunâtre en dessous, avec de petits amas d'écaillés blanches.

La chenille est d'un beau vert émeraude, avec la tête, les pattes et le dernier anneau d'un beau jaune d'or. Elle se nourrit des feuilles de l'ailante et de quelques autres végétaux.

Le cocon est gris de lin et pointu aux deux bouts.

Cette espèce, originaire de Chine, a été introduite en France, dans ces dernières années, par M. Guérin-Mèneville. Elle est déjà l'objet d'éducatons assez suivies.

8. Le bombyx du ricin (*B. arrindia* M.-Edw.) est un peu plus petit que le précédent ; la lunule des ailes est plus courte, et la ligne qui accompagne en dehors la bande blanche est d'un gris terne ; l'espace brun qui se trouve en dessus, aux supérieures, est à peine plus long que large. Le ventre est entièrement blanc.

La chenille est verte et de la forme de la précédente. Elle se nourrit des feuilles de plusieurs végétaux, notamment du ricin.

Le cocon ne diffère de celui du *B. cynthia* que par sa couleur, qui est d'un roux très-vif.

Cette espèce est originaire du Bengale ; son introduction en France est un peu plus ancienne que celle du bombyx de l'ailante.

Ces deux lépidoptères, longtemps confondus ensemble, ont pu être croisés et donner des métis féconds.

9. Le bombyx du chêne (*B. quercus* L.), vulgairement le minime à bandes (pl. XI, fig. 2) a 6-7 cent. d'envergure ; les ailes d'un brun ferrugineux, avec une bande transversale jaune ; les supérieures ont un point blanc sur le disque ; les inférieures ont la bande jaune plus marquée et la frange de cette couleur. Le corps est ferrugineux et les antennes jaunâtres.

La femelle (pl. XI, fig. 2) a 8-9 cent. d'envergure ; le corps et les ailes jaunâtres, et les antennes ferrugineuses.

La chenille vit sur le chêne et quelques autres arbres.

Le papillon paraît en juin et en juillet.

10. Le bombyx de la ronce (*B. rubi* L.) a 5-6 cent. d'envergure; les ailes d'un brun roussâtre; les supérieures ont deux raies transverses, centrales, blanchâtres; les inférieures ont la frange de cette couleur.

La femelle est grisâtre et a le vol plus lourd.

La chenille, vulgairement appelée *anneaux du diable*, est noire, avec des anneaux orangés et des poils roux et grisâtres. Elle vit sur la ronce et quelques autres plantes, et se roule en anneau dès qu'on la touche.

La chrysalide est noir bleuâtre, renfermée dans un cocon jaunâtre et mou.

Le papillon paraît en mai.

11. Le bombyx livrée (*B. neustria* L.) (pl. XI, fig. 3) a 3-4 cent. d'envergure; les ailes d'un jaune grisâtre ou roussâtre; les supérieures marquées de deux lignes brunes transversales, et une large bande roussâtre foncé. Le corps est de la couleur des ailes.

La chenille est longue, peu velue, gris bleuâtre, avec une ligne longitudinale blanche sur le dos, et, de chaque côté, deux lignes étroites, rouges, séparées par une ligne bleue. C'est la disposition de ces couleurs qui lui a valu son nom vulgaire de *livrée*. Elle est ordinairement solitaire, et ne se trouve en société que pendant les mues. Elle vit sur les arbres fruitiers, sur le chêne, le hêtre, l'orme, dont elle dé-

vore les feuilles, et produit souvent des ravages considérables dans les plantations.

La chrysalide est brun foncé, couverte d'une poussière jaunâtre, ainsi que la coque, qui est blanche et allongée. Elle se trouve ordinairement entre deux feuilles.

Le papillon paraît au commencement de juillet.

12. Le bombyx de l'aubépine (*B. cratægi* L.) a 4 cent. d'envergure; les ailes gris brun ou cendré; les antérieures ayant, vers le milieu, une large bande obscure transverse, et une raie ondulée de même couleur vers le bord externe. L'abdomen est terminé (chez les mâles) par deux touffes de poils.

La chenille est noirâtre, avec les incisions bleu ardoisé foncé, et des poils jaunes ou grisâtres, peu touffus. Elle vit sur l'aubépine, le prunellier, le pommier, le cerisier, etc., et commet quelquefois aussi de grands dégâts.

Le cocon est très-dur et recouvert de terre.

Le papillon est commun, en août et septembre.

13. Le bombyx processionnaire (*B. processionæ* L.) (pl. XI, fig. 4) a 3-4 cent. d'envergure; les ailes gris cendré, avec trois lignes brunes sur les antérieures et une seule sur les inférieures, qui sont d'un gris blanchâtre; le corps renflé, très-velu et gris.

La femelle est plus grande, a des teintes plus pâles, des bandes à peine visibles, et l'extrémité de l'abdomen

vulgairement Feuille morte (pl. XII, fig. 1) a 6 cent. d'envergure ; les ailes brun roussâtre, légèrement glacées de violet vers leur extrémité ; les supérieures traversées par trois lignes noirâtres onduleuses ; les inférieures marquées de deux lignes semblables, dentelées au bord externe, qui déborde les premières ailes, au repos. Le corps est brun ferrugineux ; les antennes arquées, pectinées, noires, ainsi que les pattes.

La chenille est velue, gris cendré, avec un double collier bleu. Elle vit sur les arbres fruitiers, et y fait quelquefois de grands dégâts, moins par son abondance que par sa grosseur.

Le papillon est assez commun en juillet ; quand il est au repos, il ressemble à un paquet de feuilles sèches.

18. Le bombyx feuille de peuplier (*B. populifolia* Fabr.) (pl. XII, fig. 2), est à peu près de la taille du précédent, dont il diffère surtout par ses ailes testacées, dentelées, avec quatre bandes ondées, transversales, et plusieurs taches en croissant.

La chenille ressemble à la précédente et vit sur les saules.

Le papillon paraît aussi à la même époque.

19. Le bombyx moine (*B. monacha* Fabr.), a 6 cent. d'envergure ; les ailes supérieures d'un blanc

sale, avec quatre lignes noires transversales en zigzag et des points de même couleur ; les inférieures gris clair, avec une bande obscure transverse , suivie d'une série de points noirs ; le dessous des quatre ailes blanchâtre, à bandes transverses ondulées ; le corselet blanc, et l'abdomen rose.

La femelle a une taille plus grande, des formes plus lourdes et des couleurs plus claires.

La chenille est très-velue, gris brunâtre, avec un double collier noir velouté et un grand nombre de petites lignes noires sur le corps. Elle vit principalement sur les pins et les sapins, et aussi sur le chêne, le hêtre, le bouleau, etc. Elle est très-nuisible.

La chrysalide est brun rougeâtre, enveloppée d'un réseau de soie blanchâtre.

Le papillon se montre en juillet et août.

20. Le bombyx étoilé (*B. antiqua* Latr.) a 3-4 cent. d'envergure ; les ailes brunes ; les supérieures avec deux bandes transverses obscures, fortement sinuées, et une tache blanche à l'angle interne ; les intérieures plus claires et sans taches ; le corps svelte.

La femelle (pl. XII, fig. 3) est gris jaunâtre, à abdomen très-volumineux, et ses ailes sont réduites à de petits moignons.

La chenille est brune, à dos noirâtre en avant, rougeâtre en arrière. Elle vit sur le prunier et quelques

autres arbres, qu'elle dévaste lorsqu'elle est très-abondante.

Le papillon paraît en mai-juin et en août-septembre.

— Nous mentionnerons encore les bombyx buveur (*B. potatoria* L.), laineux (*B. lanestis* L.), du peuplier (*B. populi* L.), des buissons (*B. dumeti* L.), pudibond (*B. pudibunda* L.), vineux (*B. vinula* L.), cecropia (*B. didyma* L.), de Perny (*B. Pernyi* Guér.-Mén.), etc.

GENRE II.

COSSUS.

COSSUS Latreille.

(*Cossus*, larve du tronc des chênes.)

Les cossus ont la tête écailleuse ; les palpes cylindriques, assez épais, écailleux ; la trompe nulle ; les yeux médiocrement saillants ; les antennes sétacées, au moins aussi longues que le corselet, présentant sur le côté interne une rangée de dents courtes, obtuses, transversales.

Le thorax est bombé, écailleux et un peu laineux.

Les ailes supérieures sont presque triangulaires, à bord interne courbé en S ; les inférieures sont arrondies, à cellule discoïdale fermée transversalement en arrière par une nervure flexueuse et divisée longitudinalement par un rameau fourchu qui descend de la base au bord postérieur. Elles sont en toit, dans le repos.

L'abdomen est un peu allongé, épais, volumineux, surtout chez les femelles, où son extrémité se prolonge en queue ou en oviducte.

Les chenilles sont longues, déprimées, glabres ou

à peine velues, à mandibules très-fortes et à 16 pattes. Elles vivent dans l'intérieur des arbres, où elles creusent des galeries assez profondes.

Les chrysalides sont cylindriques, un peu convexes sur le dos; ayant sur chaque segment de l'abdomen deux rangées transverses d'épines inclinées en arrière. Leur coque grossière se compose de soie et de sciure de bois.

Ce genre ne renferme qu'un petit nombre d'espèces, dont deux ou trois se trouvent en France.

1. Le cossus gâte-bois (*Cossus ligniperda* Fabr.) (pl. XII, fig. 4) a 8-9 cent. d'envergure : les ailes antérieures gris cendré, avec de petites lignes noires très-nombreuses, formant des veines entremêlées de blanc; les inférieures gris brunâtre; le corps épais, brun grisâtre; le corselet jaunâtre en arrière, avec une ligne noire; les antennes blanches, à dents noires.

La chenille est rougeâtre en dessus, blanchâtre en dessous, avec des bandes transversales rouge de sang, la tête noire et la bouche armée de fortes mâchoires. Elle vit dans l'intérieur des chênes, des tilleuls, des saules, des peupliers, des ormes, etc., qu'elle fait souvent périr.

La chrysalide est renfermée dans une coque grossière, composée de soie et de débris ligneux.

Le papillon paraît en juin et juillet.

2. Le cossus touret (*C. cestrum* Hubn.) a 3-4 cent.

d'envergure ; les ailes antérieures blanches en dessus, gris cendré vers le centre, avec une tache brune en croissant, tiquetée de noir, ainsi que la partie externe de l'aile, la frange grise, entrecoupée de brun ; les inférieures gris cendré, à frange blanchâtre, le dessous des quatre ailes d'un gris brun luisant. La tête est gris brunâtre, à collier blanc, avec une ligne transversale noire placée sur une bande brune. L'abdomen est gris cendré.

La chenille n'est point connue ; on pense qu'elle vit aux dépens de la vigne et du micocoulier.

Le papillon paraît en juillet.

Cette espèce habite le midi de la France ; mais elle y est rare.

GENRE III.

ZEUZÈRE.

ZEUZERA Latreille.

(Ζεύκηρος, insecte, cigale?)

Les zeuzères, qui se rapprochent beaucoup des *Cossus*, ont la tête velue; les palpes n'atteignant pas le front; la trompe très-courte; les yeux peu saillants: les antennes au moins aussi longues que le corselet, à base pectinée chez les mâles, cotonneuse chez les femelles, simples et unies, ou faiblement dentées dans leur partie supérieure.

Le corps est couvert d'un duvet cotonneux.

Les ailes sont un peu transparentes; les supérieures longues, étroites, à sommet aigu; les inférieures beaucoup plus courtes et semblables à celles des *Cossus*. Elles sont en fait, dans le repos.

Le corselet est ovale; l'abdomen très-long, surtout chez les femelles, qui ont l'oviducte saillant après la ponte.

Les chenilles sont cylindriques, avec un large écusson corné sur le premier anneau, et des points verruqueux noirs sur tous les autres. Elles sont lignivores et vivent dans le tronc des arbres.

Les chrysalides et les coques ressemblent à celles des *Cossus*.

Ce genre ne renferme qu'un petit nombre d'espèces, dont deux se trouvent en France.

1. Le zeuzère du marronnier (*Zeuzera æsculi* Latr.), vulgairement *la Coquette* (pl. XII, fig. 5) a 6-7 cent. d'envergure; les ailes blanc bleuâtre nacré, à nervures fortement saillantes; les antérieures présentant une multitude de gros points d'un bleu noirâtre; les inférieures couvertes de petits points noirs. Le corps est de la couleur des ailes; le corselet présente de chaque côté trois taches d'un bleu noirâtre; les pattes et l'abdomen sont de cette dernière couleur.

La femelle est plus grande que le mâle.

La chenille est cylindrique, jaune livide, pâle ou blanchâtre, avec la tête noire et des points noirs sur le corps. Elle vit dans l'intérieur du marronnier d'Inde, de l'orme, du tilleul, du poirier, du pommier, du houx, du noisetier, du châtaignier, du lilas, du sorbier des oiseaux, etc. (*E. Desmarest.*)

Le papillon se trouve en juillet et août.

2. Le zeuzère des roseaux (*Z. arundinis* Hubn.) a 4-5 cent. d'envergure; les ailes antérieures étroites, allongées, gris roussâtre ponctué de brun, à sommet très-arrondi, à frange entrecoupée de brun noirâtre; les inférieures blanc

roussâtre uni, avec la frange un peu plus foncée; la tête, les antennes et le corselet gris roussâtre, l'abdomen roux blanchâtre.

La femelle est plus grande et a les antennes très-courtes, fortement dentées; la trompe nulle et l'abdomen d'une longueur démesurée.

La chenille vit dans l'intérieur des tiges de roseaux, où elle subit toutes ses métamorphoses.

Le papillon se trouve dans le nord de la France; il est rare, et paraît à peu près à la même époque que le précédent.

GENRE IV.

HÉPIALE.

HEPIALUS Fabricius.

(Ἠπιάλος, papillon de nuit.)

Les hépiales ont la tête petite; les palpes très-courts, velus; la trompe presque nulle; les antennes très-courtes, moniliformes, grenues ou dentées du côté interne, beaucoup plus courtes que le corselet.

Le corselet est long et velu.

Les ailes sont longues, étroites, lancéolées ou elliptiques, membraneuses, velues; les inférieures presque aussi longues et de même forme que les autres, dépourvues de crin à l'origine du bord antérieur, ayant la cellule discoïdale fermée transversalement en arrière par une nervure flexueuse et divisée longitudinalement par un rameau fourchu qui descend de la base au bord postérieur. Les quatre ailes sont en toit, dans le repos.

Les pattes postérieures portent des touffes de poils fauves.

L'abdomen, grêle chez les mâles, est plus épais chez les femelles.

Les chenilles sont presque glabres, armées de fortes mâchoires et munies de 16 pattes. Elles vivent en terre et rongent les racines.

Les chrysalides sont cylindriques, à dos un peu convexe, épineuses comme celles des *Cossus*. Leur coque, formée de particules terreuses, est tapissée intérieurement d'un réseau soyeux peu épais, mais très-serré.

Ce genre renferme environ quinze espèces; sept se trouvent en France; mais deux ou trois seulement y sont assez communes.

1. L'hépiale du houblon (*Hepialus humuli* Fabr.) (pl. XII, fig. 6) a 4-5 cent. d'envergure; les ailes supérieures d'un blanc argenté (chez le mâle), avec le bord antérieur un peu fauve, en dessus, grisâtres en dessous; les inférieures brun grisâtre; le corps jaune fauve; le corselet couvert de poils blancs, serrés; les pattes rougeâtres.

La femelle a le dessus des ailes antérieures jaune d'ocre, avec des bandes en zigzag rougeâtres.

La chenille est blanchâtre et presque rose. Elle vit dans les racines du houblon et commet souvent de grands dégâts.

La coque est grossière, cylindrique, allongée, à bouts arrondis.

Le papillon paraît en juin et juillet.

2. L'hépiale louvette (*H. lupulinus* Fabr.) a 3 cent.

d'envergure ; les ailes fauve rougeâtre ; les antérieures présentant des petites taches dorées, qui forment un chevron renversé. Le corps est de la couleur des ailes, et le corselet noirâtre en dessus.

Ce papillon paraît depuis mai jusqu'en août.

3. L'hépiale léger (*H. hectus* L.), a 4 cent. d'envergure ; les ailes d'un jaune pâle, rougeâtre ou chamois, avec deux séries obliques de taches blanches ; le corps, la tête et les antennes jaune roussâtre.

Ce papillon est assez commun, en juillet.

On trouve encore, dans diverses parties de la France, les hépiales sylvain (*H. sylvinus* L.), Velléda (*H. Velleda* Hubn.), carne (*H. carnus* Fabr.) et des Pyrénées (*H. Pyrenaïcus* Donz.).

es pré-
chevron
orsolei

rgure;
deux
et les

ance,
lleda
Py-



© 2000 by Cambridge University Press. Printed in the United Kingdom. This is a hardback volume.

Les inflexions sont toujours les mêmes très-vives; les inflexions sont simples, à deux styles arrondis; les inflexions sont simples, à deux styles arrondis fermée comme dans les autres inflexions. Elle sont ou soit, dans le repos.

semble ressembler assez à celui des *bombyx*; mais il est plus grêle et plus allongé.

Les chenilles sont couvertes de poils implantés sur des
surgéons de couleur plus claire que le fond : elles ont
des poils. Elles vivent, solitaires, sur les plantes basses et
sont très-vivaces.



GENRE V.

ÉCAILLE.

ARCTIA Latreille. *CHELONIA* Boisduval.

(Ἄρκτος, ours (poils des chenilles); Χελώνη, tortue, écaille.

Ces papillons ont la tête velue ou laineuse; les palpes cylindriques, moitié velus, moitié écailleux, réunis en forme de bec et dépassant le chaperon; la trompe courte, presque membraneuse; les yeux peu saillants; les antennes pectinées chez les mâles, dentées ou filiformes chez les femelles.

Le corps est épais, et le corselet velu ou laineux.

Les ailes ont ordinairement des couleurs très-vives; les supérieures sont larges, à trois angles arrondis; les inférieures arrondies, à cellule discoïdale fermée comme dans les genres précédents. Elle sont en toit, dans le repos.

L'abdomen ressemble assez à celui des *bombyx*; mais il est souvent plus grêle et plus allongé.

Les chenilles sont couvertes de poils implantés sur des tubercules de couleur plus claire que le fond; elles ont seize pattes. Elles vivent, solitaires, sur les plantes basses et sont très-agiles.

Les chrysalides sont cylindro-coniques, ayant le plus ordinairement l'anus bilobé et garni de petites épines, auxquelles la dépouille de la chenille reste attachée. Elles sont renfermées dans des coques spacieuses, d'un tissu mou. .

Ce genre renferme un grand nombre d'espèces, dont trente environ se trouvent en France.

1. L'écaille marte (*Arctia caja* Latr.) (pl. XIII, fig. 1) a 7-8 cent. d'envergure; les ailes supérieures brun roussâtre, divisées inégalement en tous sens par des bandes blanches irrégulières; les inférieures rouges, avec cinq ou six taches noir bleuâtre; le corps est rouge, avec un collier noir sur le corselet et une rangée longitudinale de taches noires sur l'abdomen.

La chenille est noire, avec trois tubercules bleus sur chaque anneau, les poils très-longs et fauves, noirs sur la partie postérieure du dos. Elle vit sur un grand nombre de plantes de petite taille, notamment sur les laitues.

Le papillon paraît depuis juin jusqu'en août.

2. L'écaille Hébé (*A. Hebe* Latr.) (pl. XIII, fig. 2) a 5-6 cent. d'envergure; les ailes supérieures blanc jaunâtre, avec des bandes noires, bordées de fauve; les inférieures roses, bordées postérieurement de quelques taches noires. Le dessous des ailes a une teinte plus claire. Le corps est noir, et l'abdomen rouge sur les côtés.

La femelle a les ailes inférieures rouge carmin.

Ce papillon est commun, en mai et juin.

3. L'écaille aulique (*A. aulica* Latr.) a 4-5 cent. d'envergure ; les ailes supérieures brun clair, avec quelques taches et deux ou trois points jaunes ; les inférieures jaune foncé, avec quatre grandes taches noires ; le corps rouge, taché de noir.

La chenille vit sur les cynoglosses.

Le papillon paraît vers la fin de mai.

4. L'écaille marbrée (*A. villica* Latr.) (pl. XIII, fig. 3) a 5-6 cent. d'envergure ; les ailes supérieures noires, avec sept ou huit taches blanc jaunâtre ; les inférieures jaunes, tachées de noir, à bord postérieur noir, avec une ou deux taches jaunes. Le corselet est noir velouté, et l'abdomen rougeâtre, avec une bande noire longitudinale.

Ce papillon est commun, à la fin de mai et en juin.

5. L'écaille du plantain (*A. plantaginis* Latr.) a 4 cent. d'envergure ; les ailes supérieures noires, irrégulièrement rayées de jaune ; les inférieures jaunes ou rougeâtres, rayées et tachetées de noir ; le corselet noir velouté, et l'abdomen rouge sur les côtés.

La chenille est noire, avec le milieu du dos fauve ; elle vit sur les plantains.

Le papillon paraît en juin et juillet.

6. L'écaille mouchetée (*A. purpurea* Latr.) a 6-7 cent. d'envergure; les ailes antérieures d'un beau jaune, avec des taches noires éparses; les inférieures rouge pâle (chez le mâle) avec six taches noires et la frange jaune; le corps jaune, tacheté de noir.

La femelle a les ailes inférieures rouge cerise.

Ce papillon paraît depuis juin jusqu'en août.

7. L'écaille mendicante (*A. mendica* Latr.) a 3-4 cent. d'envergure; les ailes gris noirâtre (chez le mâle), ponctuées de noir; l'abdomen blanc, avec cinq rangées de points noirs; les cuisses jaunes.

La femelle a les ailes blanches, avec des points noirs.

Ce papillon paraît en avril et mai.

8. L'écaille brune ou matrone (*A. matrona* Latr.) a 7-8 cent. d'envergure; les ailes supérieures brunes, tachées de jaune au bord interne; les inférieures jaunes, tachées de noir; le corps rouge, avec une rangée de taches noires.

Ce papillon paraît vers la fin de mai; il se trouve, mais rarement, dans le nord et l'est de la France. Il est plus commun en Allemagne.

9. L'écaille du saule (*A. salicis* Latr.) a 5-6 cent. d'envergure; les ailes d'un beau blanc, avec les nervures jaunâtres; le corps noir, couvert d'un duvet blanc, épais; les

antennes gris cendré et les pattes noires annelées de blanc.

La chenille est noire, présentant sur le dos trois rangées de grandes taches blanc jaunâtre, et deux rangées latérales de tubercules dont les plus antérieurs portent des faisceaux de poils roux fauve ; la tête est brune, avec quatre points rouges. Elle vit sur les saules et les peupliers, et cause beaucoup de dommages.

Le papillon paraît en juin et en septembre.

10. L'écaille à queue d'or (*A. chysorrhæa* Latr.) a 4 cent. d'envergure ; les ailes d'un blanc pur, à bord intérieur brun ; l'abdomen terminé par un bouquet de poils brun fauve.

La chenille est velue, brune, avec deux taches orangées sur le dos et une rangée de taches blanches de chaque côté. Elle vit sur les arbres fruitiers, et cause des ravages considérables.

Le papillon est commun, en juillet et août.

— Nous citerons aussi les écailles nègre (*A. morio* Latr.), tigre (*A. menthastri* Latr.), ensanglantée (*A. rusula* Latr.), etc.

GENRE VI.

CALLIMORPHE.

CALLIMORPHA Latreille.

(Καλή, belle ; μορφή, forme.)

Les callimorphes ont la tête écailleuse ; les palpes velus, écartés, ordinairement aigus et un peu plus longs que la tête ; la trompe le plus souvent allongée, cornée, à filets réunis ; les antennes simples, quelquefois ciliées ou un peu pectinées chez les mâles.

Le corps est assez mince, et le corselet écailleux.

Les ailes ressemblent à celles des écailles ; elles ont des couleurs vives, et sont en toit, dans le repos.

L'abdomen est cylindrique, lisse et assez grêle.

Les chenilles sont conformées comme celles des écailles ; mais elles se cachent durant le jour.

Les chrysalides sont cylindro-coniques, à extrémité ovale garnie de petits crochets, et renfermées dans un léger réseau.

Ce genre renferme un assez grand nombre d'espèces, dont cinq se trouvent en France.

1. La callimorphe chinée (*Callimorpha hera* Latr.) (pl. XIII, fig. 4) a environ 6 cent. d'envergure; les ailes presque horizontales, les supérieures noires, à reflets vert bronzé, avec des bandes jaunes, dont les deux dernières forment un Y; les inférieures rouges, avec des taches noires. Le corselet est noir, avec deux chevrons jaunes; l'abdomen rouge, avec quatre rangées de points noirs.

Ce papillon se trouve en juillet et août.

2. La callimorphe Damerette ou marbrée (*C. dominula* Latr.) a 5-6 cent. d'envergure; les ailes antérieures noir verdâtre foncé, avec douze à quatorze taches inégales, blanc jaunâtre; les inférieures rouges, avec une tache noire et le bord postérieur noir. Le corselet est noir, tacheté de gris; l'abdomen rouge, avec quatre rangées de petits points noirs.

Ce papillon paraît en juillet.

3. La callimorphe obscure (*C. obscura* Latr.) a les ailes supérieures brun roussâtre, avec deux à quatre taches ovales, blanchâtres, transparentes; les inférieures roux foncé, sans taches.

Ce papillon paraît aux mêmes époques que les précédents.

4. La callimorphe de la Jacobée ou Carmin (*C. Jacobæ* Latr.) a 4-5 cent. d'envergure; les ailes supérieures gris

noirâtre, avec deux points et deux lignes longitudinale rouges; les inférieures rouge carmin, bordées de noir.

La chenille est noire, annelée de jaune fauve; elle vit sur la Jacobée (*Senecio Jacobea* L.).

Le papillon paraît en mai et juin.

5. La callimorphe belle (*C. pulchra* Esper.) a les ailes supérieures blanc jaunâtre, avec un grand nombre de petites taches noires et rouges; les inférieures blanches, à bordure noire échancrée.

La chenille vit sur l'héliotrope et le myosotis.

Cette espèce ne se trouve que dans le Midi.

nales

.

t sur

ailes

pe-

s, à



Les cellules discoïdales sont très longues et étroites; les inférieures sont plus longues que la cellule discoïdale fermée et se terminent par une convexité du côté externe. Les quatre lobes sont couchés horizontalement et se développent complètement l'après-midi. Ils sont alors plissés sous les autres et se recouvrent l'un sur l'autre par leur bord externe. Ils sont parés des couleurs les plus vives.

Les cellules discoïdales sont le dos.

Les cellules discoïdales sont très longues et étroites; les inférieures sont plus longues que la cellule discoïdale fermée et se terminent par une convexité du côté externe. Les quatre lobes sont couchés horizontalement et se développent complètement l'après-midi. Ils sont alors plissés sous les autres et se recouvrent l'un sur l'autre par leur bord externe. Ils sont parés des couleurs les plus vives.



GENRE VII.

LITHOSIE.

LITHOSIA Fabricius.

(Λιθοσσοός, vivant sur les pierres.)

Les lithosies ont la tête petite; les palpes presque nus, cylindriques, écartés, arqués dès leur origine, à peine aussi longs que la tête, à dernier article cylindrique; la trompe longue, membraneuse; les yeux écartés; les antennes simples (rarement pectinées ou barbues chez les mâles), écartées, plus épaisses dans le mâle.

Le corps est très-aplati sur le dos.

Les ailes supérieures sont longues et étroites; les inférieures sont plus larges et ont la cellule discoïdale fermée par une nervure en chevron qui tourne sa convexité du côté du corps. Au repos, les quatre ailes sont couchées horizontalement sur le corps, et enveloppent complètement l'abdomen; les inférieures sont alors plissées sous les antérieures, qui se croisent l'une sur l'autre par leur bord interne. Ces ailes sont souvent parées des couleurs les plus brillantes.

Les chenilles sont garnies de tubercules surmontés d'aigrettes de poils courts, raides, plus rarement longs et soyeux ; leurs couleurs sont très-variées. Elles vivent sur les lichens.

Les chrysalides sont courtes, ramassées, luisantes, à segments abdominaux infléchis ; elles sont renfermées dans des coques légères, entremêlées de poils des chenilles.

Ce genre renferme un grand nombre d'espèces ; la France en possède une dizaine.

1. La lithosie quadrille (*Lithosia quadra* Latr.) a 4-5 cent. d'envergure ; les ailes antérieures (chez le mâle) gris ardoisé, avec le bord luisant et deux taches jaune fauve à la base ; les inférieures jaune pâle, à bord antérieur grisâtre (chez le mâle).

La femelle (pl. XIV, fig. 4) a les ailes jaunes, avec deux taches gris bleuâtre foncé sur les antérieures, l'une carrée sur le bord antérieur, l'autre arrondie sur la disque ; les inférieures n'ont pas le bord interne grisâtre.

Ce papillon paraît en juillet.

2. La lithosie chouette (*L. grammica* Latr.) a 3-4 cent. d'envergure ; les ailes antérieures gris jaunâtre, divisées par des lignes noires longitudinales ; les inférieures jaune vif, avec une large bordure noire ; le corselet gris jaunâtre et l'abdomen jaune fauve.

Ce papillon paraît en juillet.

3. La lithosie mésomelle (*L. mesomella* Latr.) est de la taille de la précédente ; ses ailes antérieures sont d'un jaune pâle, avec deux points noirs ; les inférieures grisâtres, avec une ligne jaunâtre.

Ce papillon paraît en juin.

4. La lithosie rosette (*L. rosea* Latr.) a environ 3 cent. d'envergure ; les ailes roses ou rouge pâle ; les supérieures présentant deux lignes ondées, transversales, noirâtres, suivies d'une rangée de points de même couleur ; l'abdomen jaune terne.

Ce papillon paraît en juin.

5. La lithosie aplatie (*L. complanata* Latr.) a 3-4 cent. d'envergure ; les ailes supérieures gris cendré, bordées de jaune ; les inférieures d'un jaune pâle.

Ce papillon paraît aux mêmes époques que les précédents.

6. La lithosie crible (*L. cribrum* Latr.) a 3-4 cent. d'envergure ; le corselet et les ailes supérieures blanches, avec des rangées transversales de points noirs ; les ailes inférieures brunâtres.

Cette espèce habite surtout les lieux secs.

7. La lithosie pointillée (*L. irrorata* Latr.) a 3-4 cent.

d'envergure, les ailes supérieures jaunes, ponctuées de noir; le corselet et l'extrémité de l'abdomen orangés.

Ce papillon paraît au commencement de l'été.

8. La lithosie collier-rouge (*L. rubricollis* Latr.) a 3-4 cent. d'envergure; les ailes noires, sans taches, presque en fourreau; le bord antérieur du corselet rouge.

La chenille est gris verdâtre, pointillée de blanc et de rouge, avec des lignes longitudinales noires.

Le papillon paraît en mai.

9. La lithosie ponctuée (*L. punctata* Latr.) a 2-3 cent. d'envergure; les ailes supérieures brunes, ayant au milieu deux petites taches blanches, ovales, transparentes, et trois semblables vers le bord postérieur; les inférieures jaunes, à bord externe noirâtre.

Cette espèce habite le midi de la France.

— Nous citerons encore les lithosies servante (*L. ancilla* Latr.), auréole (*L. aureola* God.), mondaine (*L. mundana* God.), etc.

GENRE VIII.

NOCTUELLE.

NOCTUA Linné.

(*Noctua*, oiseau de nuit.)

Les noctuelles ont la tête de moyenne grosseur; les palpes courts, très-comprimés, écailleux, à troisième article nu et très-petit; la trompe assez longue, cornée, en spirale; les antennes longues, le plus souvent simples, quelquefois ciliées ou légèrement pectinées chez les mâles.

Le corps est robuste, plus écailleux que laineux, et le corselet offre souvent des crêtes velues.

Les ailes supérieures sont généralement étroites, et de couleurs ternes; les inférieures sont plus larges, arrondies, à cellule discoïdale fermée par une nervure en chevron dont la convexité est tournée du côté du corps; elles ont assez souvent des couleurs vives. Au repos, les quatre ailes sont en toit; les supérieures croisées l'une sur l'autre, recouvrant les inférieures qui sont plissées en longueur au côté interne.

L'abdomen est conique, aplati, souvent à crêtes velues.

Le vol est ordinairement nocturne ; chez quelques espèces, il a lieu au crépuscule ou même pendant le jour.

Les chenilles sont lisses, cylindriques, de couleurs sombres, à seize pattes, quelquefois douze. Elles vivent sur les plantes basses, et se tiennent cachées durant le jour.

Les chrysalides sont lisses, luisantes, cylindro-coniques, renfermées dans des coques légères.

Ce genre renferme environ huit cents espèces, dont près de trois cents se trouvent en France. Voici les plus remarquables :

1. La noctuelle du frêne ou lichénée bleue (*Noctua fraxini* Latr.) (pl. XIV, fig. 2) a 9-10 cent. d'envergure ; les ailes antérieures gris cendré blanchâtre avec trois bandes transverses ondulées gris foncé en dessus, blanchâtres à bandes noires en dessous ; les inférieures noires, avec une large bande médiane bleu pâle en dessus, bleuâtre en dessous, à bord terminal blanchâtre, accompagné d'une ligne noire, flexueuse. Le corps est gris, annelé de noir, avec une tache jaune près du corselet.

La chenille vit sur le frêne et quelques autres arbres.

Le papillon paraît en août et septembre ; il est plus commun dans le Midi que dans le Nord.

2. La noctuelle mariée (*N. nupta* Latr.), vulgairement lichénée rouge ou du saula (pl. XIV, fig. 3) a 7 cent. d'en-

vergure ; les ailes antérieures grises, variées de teintes plus pâles, avec trois lignes ondulées, noirâtres, et une rangée de petites lunules noires contre le bord terminal ; les inférieures d'un beau rouge avec deux bandes noires transverses et inégales, et la frange blanche. Le corps est cendré en dessus, blanchâtre en dessous. Les antennes sont grises.

La chenille est grise, à 16 pattes, à tête bleuâtre, à dos verruqueux ; elle vit sur les saules et les peupliers.

Le papillon est commun, pendant tout l'été.

3. La noctuelle fiancée (*N. sponsa* Latr.) est de la taille de la précédente ; ses ailes supérieures sont gris cendré, avec des bandes transverses brun noirâtre, des raies anguleuses transverses noires et grises, et une série de points noirs accompagnés de blanc près du bord externe ; les inférieures sont d'un rouge vif en dessus, avec deux bandes noires continues, inégales.

Ce papillon paraît à la même époque que le précédent.

4. La noctuelle maure (*N. maura* Latr.) a 7 cent. d'envergure ; les ailes gris cendré obscur ; les supérieures ayant des taches noirâtres le long de la côte, et au milieu, une bande transverse de même couleur ; les inférieures, avec une seule bande transverse, d'un noir grisâtre.

Ce papillon paraît à la même époque que les précédents.

3. La noctuelle hibou (*N. pronuba* Latr.) (pl. XIV, fig. 4) a 7-8 cent. d'envergure; les ailes supérieures d'un brun plus ou moins foncé, nuancé de gris bleuâtre ou jaunâtre, avec deux taches gris pâle, et au delà une ligne transverse onduleuse de cette couleur; les inférieures jaune vif, avec une large bande noire située un peu en avant du bord terminal.

La chenille est verte, avec deux lignes noires interrompues sur le dos; elle vit sur les crucifères et le sénéçon.

Le papillon paraît depuis juin jusqu'en août.

6. La noctuelle vert doré (*N. chrysis* Latr.) a 4 cent. d'envergure; les ailes supérieures brun fauve, tachées de brun foncé, avec deux bandes d'un vert doré brillant; les inférieures gris foncé; la tête, les antennes et le corselet jaunâtres.

La chenille vit sur les labiées et les urticées.

Le papillon paraît en mai-juin et en août-septembre.

7. La noctuelle gamma (*N. gamma* Latr.) a 3-4 cent. d'envergure; les ailes antérieures gris foncé, marbré de brun, avec des reflets rosés, présentant vers le milieu une tache argentée qui figure un V ou un Λ , et de chaque

côté une ligne transversale très-sinueuse, légèrement argentée et bordée de noirâtre. Le corps est grisâtre, et le corselet huppé.

La chenille a douze pattes; elle est verte, avec deux lignes dorsales blanches, et une latérale jaune. Elle vit sur la plupart des plantes potagères et sur beaucoup d'autres végétaux. Elle est quelquefois assez abondante pour causer de grands dégâts.

Le papillon paraît en juillet et en octobre; il vole souvent pendant le jour.

8. La noctuelle méticuleuse (*N. meticulosa* Latr.) a la taille de la précédente; les ailes à bord externe dentelé; les antérieures gris rosé, ayant au milieu une grande tache triangulaire en forme de V, d'un vert bleuâtre; les inférieures de même couleur, mais plus pâles, avec plusieurs lignes transversales; le corps gris rosé et le corselet huppé.

La chenille est verte, avec trois raies blanches sur le dos. Elle vit sur l'absinthe, la pimprenelle, l'ortie, etc.

Le papillon se trouve durant toute la belle saison.

9. La noctuelle psi (*N. psi* Latr.) a 4 cent. d'envergure; les ailes gris cendré ou blanchâtre; les supérieures marquées de lignes noires dont trois principales, une partant de la base et deux près du bord, imitant à peu près

la lettre grecque Ψ ; les postérieures blanches ; le corps gris, et le corselet huppé.

La chenille est velue, à le dos jaune, les côtés noirs tachetés de rouge, et porte sur le quatrième anneau une sorte de pyramide charnue, garnie de poils. Elle vit sur diverses plantes et sur presque tous les arbres fruitiers, notamment sur les pommiers, où elle cause quelquefois de grands dégâts.

Le papillon paraît en mai et juin.

10. La noctuelle du bouillon-blanc (*N. verbasci* Latr.) a 6-7 cent. d'envergure ; les ailes à bord externe dentelé ; les supérieures étroites, brun grisâtre, avec des stries longitudinales brun foncé, et deux petites lunules blanches vers le côté interne ; les inférieures d'un brun* uniforme ; le corselet fortement huppé.

La chenille est à fond blanc, avec des taches jaunes, entourées de points noirs. Elle vit sur les bouillons-blancs et la scrofulaire.

Le papillon paraît en mai et juin.

11. La noctuelle du pied-d'alouette (*N. delphinii* Latr.) a 3-4 cent. d'envergure ; les ailes antérieures rose violacé, avec deux lignes transverses sinueuses, plus pâles et bordées de violet foncé, et la frange d'un gris jaunâtre ; les inférieures gris foncé, avec une bande plus pâle, le limbe rosé et la frange gris pâle ; le corps gris verdâtre.

La chenille est jaunâtre, ponctuée de noir. Elle vit exclusivement sur le pied-d'alouette des jardins (*Delphinium Ajacis* L.).

La chrysalide est luisante, un peu allongée, atténuée antérieurement, dépourvue de gaine ventrale; elle est renfermée dans une coque peu solide, mélangée de terre et de soie, et enterrée profondément dans le sol (*E. Desmarest*).

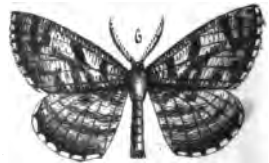
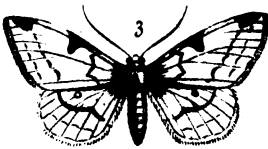
Le papillon paraît en juin. MM. E. Blanchard et E. Desmarest pensent qu'il n'est pas indigène en France, bien qu'il y soit très-commun, mais qu'il y a été importé avec la plante dont il se nourrit; en effet, on ne le prend pas ordinairement sur le pied-d'alouette des champs.

12. La noctuelle du chou (*N. brassicæ* Latr.) a 4-5 cent. d'envergure; les ailes antérieures brunes, variées de jaunâtre, traversées par trois lignes ondulées, roussâtres, bordées de noir, avec une tache réniforme nébuleuse entre les deux premières, la frange presque noire et festonnée, à points jaunâtres; les inférieures d'un gris cendré, beaucoup plus foncé vers l'extrémité. Elles sont cachées, au repos, par les antérieures, qui sont croisées l'une sur l'autre.

La chenille est vert brunâtre, marbrée de noir, avec des points blancs sur les stigmates. Elle vit sur les choux et autres crucifères, et cause souvent de grands dommages.

Le papillon paraît en mai et juin.

— Nous citerons encore les noctuelles C noir (*N. C. nigrum* Latr.), brune (*N. brunea* Fabr.), moissonneuse (*N. segetum* W. V.), double-tache (*N. exclamationis* L.), lutulente (*N. lutulenta* Hüb.), de la linnaire (*N. linariae* Fabr.), etc.



Les coquilles de la classe des bivalves inférieures ont une forme générale qui se rapproche de celle des bivalves supérieures, mais la partie antérieure est plus étroite et la partie postérieure plus large. Les bivalves inférieurs ont une charnière qui se compose de deux dents, une antérieure et une postérieure, et une charnière qui se compose de deux dents, une antérieure et une postérieure.

Les bivalves inférieurs ont une charnière qui se compose de deux dents, une antérieure et une postérieure, et une charnière qui se compose de deux dents, une antérieure et une postérieure.

Les bivalves inférieurs ont une charnière qui se compose de deux dents, une antérieure et une postérieure, et une charnière qui se compose de deux dents, une antérieure et une postérieure.

Les bivalves inférieurs ont une charnière qui se compose de deux dents, une antérieure et une postérieure, et une charnière qui se compose de deux dents, une antérieure et une postérieure.

Les bivalves inférieurs ont une charnière qui se compose de deux dents, une antérieure et une postérieure, et une charnière qui se compose de deux dents, une antérieure et une postérieure.



GENRE IX.

PHALÈNE.

PHALÆNA Linné.

(Φάλαινα, insecte qui va se brûler au feu ?)

Les phalènes ont la tête assez petite; les palpes inférieurs souvent très-velus, couvrant toujours les supérieurs, plus courts ou à peine plus longs que le chaperon; la trompe, ordinairement grêle, plus souvent membraneuse que cornée; les yeux peu saillants; les antennes sétacées, simples, quelquefois ciliées ou pectinées chez les mâles.

Le corps est assez grêle et allongé; le corselet ordinairement velu, quelquefois écailleux.

Les ailes sont entières, généralement grandes, et d'une texture délicate, avec le dessin des supérieures se continuant sur les inférieures. Au repos, elles sont étendues horizontalement, ou en toit large et écrasé; les inférieures sont alors peu plissées au bord interne.

L'abdomen est généralement long et grêle, excepté chez certaines femelles.

Les chenilles, nues ou à peine velues, sont toujours ar-

penteuses; elles ont le plus souvent dix pattes, quelquefois douze ou quatorze; mais alors les six premières et les quatre dernières servent seules à la progression.

Les chrysalides sont renfermées dans de petits cocons placés ordinairement dans la terre, quelquefois sur les feuilles des arbres.

Ce genre renferme un nombre considérable d'espèces; la France en possède environ deux cents.

1. La phalène du bouleau (*Phalæna betularia* L.) a 4 cent. d'envergure; les ailes blanches, pointillées de noir; le corselet marqué d'une bande noire; les antennes pectinées et terminées par un filet simple.

La femelle est beaucoup plus grande que le mâle.

La chenille vit sur le bouleau.

Le papillon se montre au printemps, puis en septembre.

2. La phalène du groseillier (*P. grossulariata* L.) (pl. XV, fig. 1) a 6-7 cent. d'envergure; les ailes d'un gris blanchâtre tirant sur le roux, parsemées de nombreuses taches noires; les supérieures ayant de plus deux bandes transversales jaunes, l'une à la base, l'autre au delà du milieu; le corselet et l'abdomen fauves, tachés de noir; la tête et les antennes noires.

La chenille vit sur les groseilliers et sur les arbres fruitiers, où elle cause souvent de grands dégâts.

Le papillon paraît en juillet et août.

3. La phalène du chêne (*P. roboraria* L.) (pl. XV, fig. 2) a 5-6 cent. d'envergure; les ailes blanchâtres, sa-blées de brun, avec une bande transversale roussâtre; les supérieures avec trois lignes transversales ondulées, noi-râtres, aboutissant chacune, sur la côte, à une tache de même couleur; les inférieures, avec deux raies onduleuses, dont la seconde est bordée de blanc, et une ligne rousse vers la base.

La chenille vit sur le chêne.

Le papillon paraît en avril et en juillet.

4. La phalène hyémale (*P. brumata* L.) a 2-3 cent. d'envergure; les ailes rondes, jaunâtres, avec une raie noire et l'extrémité plus pâle; les antennes simples.

La femelle est épaisse, et n'a que des rudiments d'ailes gris cendré, avec une bande noire au bord ex-terne.

La chenille est verte, à raies blanches longitudinales, et n'a que deux pattes membraneuses. Elle vit sur le chêne, l'orme et surtout les arbres fruitiers, auxquels elle cause de grands dommages en dévorant leurs feuilles.

Le papillon paraît de très-bonne heure, au prin-temps.

5. La phalène de l'alisier (*P. crataegi* L.) (pl. XV,

fig. 3) a 3-4 cent. d'envergure ; les ailes rondes, d'un beau jaune, traversées par quatre lignes grises et ponctuées ; les supérieures avec trois taches ferrugineuses sur la côte, les inférieures avec une tache de cette couleur sur le disque. Les antennes sont simples.

La chenille vit sur l'alisier, l'aubépine, le prunellier, etc.

Le papillon paraît en mai et en juillet.

6. La phalène du buplèvre (*P. bupleurraria* Fabr.) (pl. XV, fig. 4) est de la taille de la précédente ; ses ailes sont vert pomme, avec la frange blanc jaunâtre entrecoupée de points ferrugineux ; les supérieures présentent deux lignes transverses, ondées, blanchâtres, et les inférieures une ligne semblable.

La chenille vit sur les plantes basses et les arbrisseaux.

Le papillon est assez commun, en juillet.

7. La phalène du marronnier (*P. æscularia* W. V.) (pl. XV, fig. 5) est de la taille des précédentes ; ses ailes supérieures sont d'un gris bleuâtre, pointillé de noir, avec deux raies transversales blanches, bordées de noir ; les postérieures plus pâles, avec une ligne plus foncée.

La chenille a douze pattes ; elle vit sur le marronnier d'Inde.

Le papillon est commun, en avril et mai.

8. La phalène picotée (*P. atomaria* L.) (pl. XV, fig. 6) a 3-4 cent. d'envergure; les ailes jaune pâle, chargées de points bruns, avec trois bandes transversales brunâtres.

La femelle a les ailes d'un blanc sale jaunâtre.

Ce papillon paraît en avril-mai et en juillet-août.

9. La phalène papillon (*P. papilionaria* L.) a 5-6 cent. d'envergure; les ailes d'un beau vert, à frange blanche dentée; les supérieures présentant trois lignes blanches, ondulées, flexueuses; les inférieures, deux lignes de cette couleur. Le corps est vert.

La chenille est verte, à dos rougeâtre, présentant dix tubercules pointus, recourbés. Elle vit sur l'aune, le hêtre, le bouleau, etc.

Le papillon est assez commun, en juin et en septembre.

10. La phalène de l'aune (*P. alniaria* L.) a 3-4 cent. d'envergure; les ailes jaune d'ocre, avec deux lignes transverses, interrompues, brunes, et un grand nombre de taches et de points bruns, surtout vers l'extrémité. Le corps est de la couleur des ailes, et le ventre a une teinte rougeâtre.

La chenille présente une ressemblance frappante avec le rameau de l'aune et de quelques autres arbres sur lesquels elle vit.

11. La phalène du sureau (*P. sambucaria* L.) a 3-4

cent. d'envergure; les ailes jaune pâle, avec deux lignes transversales brunes; les inférieures prolongées en forme de queue, terminée par deux petites taches brunes dorées. Le corps est jaunâtre.

La chenille vit sur le sureau.

Le papillon est commun, en juillet.

12. La phalène du pin (*P. piniaria* L.) a 4 cent. d'envergure; les ailes d'un brun noir (chez le mâle), avec deux bandes blanches longitudinales, coupées par deux lignes transversales brun foncé et de petits points noirs; la moitié des ailes supérieures est d'un jaune clair. Ses antennes sont pectinées et brun foncé.

La femelle a les ailes d'un jaune ferrugineux et les antennes simples.

La chenille est unie, verte, avec une ligne dorsale blanche, accompagnée, de chaque côté, par deux lignes jaunes. Elle vit sur les pins, et cause souvent de grands dégâts dans les forêts.

La chrysalide est brune, à étui des ailes vert.

Le papillon paraît pendant tout le printemps.

— Nous citerons aussi les phalènes printanière (*P. vernaria* L.), du lilas (*P. syringaria* L.), de l'orme (*P. ulmata* L.), à six ailes (*P. hexaptera* L.), etc.

GENRE X.

BOTYS.

BOTYS Latreille.

Les botys ont la tête assez forte ; les palpes inférieurs droits, à dernier article très-aigu, ordinairement cylindriques et assez courts, laissant à découvert les supérieurs ; la trompe cornée et de longueur variable ; les antennes simples, quelquefois ciliées chez les mâles.

Le corps est assez effilé, et le corselet uni.

Les ailes sont entières, les supérieures lancéolées, étroites, presque triangulaires, les inférieures oblongues. Au repos, elles sont presque horizontales, les supérieures formant par leur rapprochement la queue d'hirondelle ou un triangle plus ou moins allongé, échancré au côté postérieur, et couvrant ordinairement les inférieures.

Les pattes sont longues, les dernières armées d'épines ou d'ergots.

L'abomen est généralement grêle et cylindro-conique.

Les chenilles ont seize pattes, le corps allongé et moniliforme, la peau transparente et couverte de petites verrues, surmontées chacune d'un poil court. Elles ressem-

blent souvent à des larves de coléoptères carnassiers. Elles vivent sur les plantes, dans la farine, etc.

Les chrysalides sont effilées, enveloppées d'un léger tissu soyeux, recouvert de débris des corps voisins ou enroulé dans une feuille.

Ce genre renferme un nombre considérable d'espèces ; la France en possède environ quarante.

1. Le botys de l'ortie ou Queue jaune (*Botys urticalis* Latr.) (pl. XV, fig. 7) a environ 3 cent. d'envergure ; les ailes blanc nacré, avec de nombreuses taches cendré noirâtre, dont les dernières forment deux bandes parallèles au bord externe ; les antennes simples ; la tête et le corselet jaunes ; l'abdomen noir, avec les bords des segments et l'extrémité jaunes.

La chenille vit sur les orties.

Le papillon est commun depuis juin jusqu'en août.

2. Le botys de la farine (*B. farinalis* Latr.) (pl. XV, fig. 8) a 2-3 cent. d'envergure ; les ailes antérieures fauves au milieu, brun rougeâtre à la base et à l'extrémité, avec deux lignes transverses ondées, qui séparent ces deux couleurs ; les inférieures d'un blanc sale, saupoudrées de noirâtre, avec deux raies transversales blanchâtres, sinueuses, et une rangée de taches noires contre le bord marginal. (*E. Desmarest.*)

La chenille vit dans la farine.

Le papillon paraît au printemps et à la fin de l'été ; on le trouve souvent dans l'intérieur des habitations.

3. Le botys du nénuphar (*B. nymphæalis* Latr.) a la taille du précédent ; les ailes blanc nacré, avec des taches cendrées, ornées d'un liseré noir, saupoudré de jaune ; les inférieures ayant au milieu une tache uniforme brune, et une bande sur le bord externe.

La chenille vit sur les feuilles des plantes aquatiques.

Le papillon est très-commun, en juin et juillet, sur le bord des étangs et des cours d'eau.

GENRE XI.

HERMINIE.

HERMINIA Latreille.

Les herminies ont la tête forte; les palpes ascendants, comprimés, presque toujours plus longs que le corselet, dirigés en avant ou recourbés au-dessus de la tête; la trompe longue; les yeux saillants; les antennes filiformes, quelquefois pectinées, ciliées ou crénelées chez les mâles.

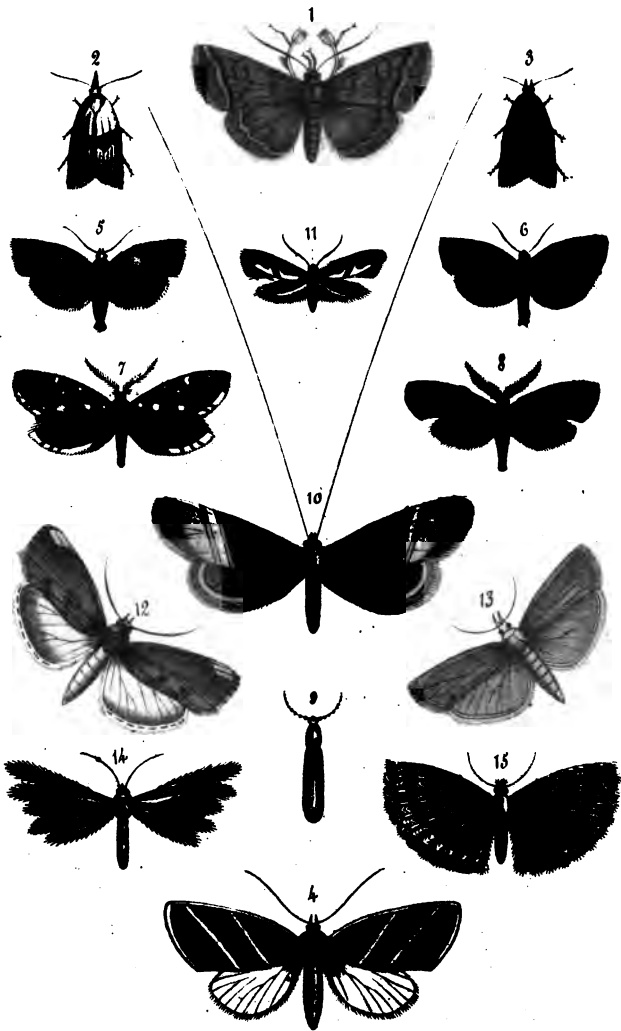
Le corps est assez robuste, et le corselet arrondi.

Les ailes sont entières, arrondies, à dessin commun, à franges longues, épaisses; les supérieures étroites, à sommet obtus, couvrant en entier les inférieures au repos, et formant par leur réunion un triangle plus ou moins allongé.

Les pattes sont longues; les premières ont souvent le tibia élargi et garni de faisceaux de poils.

L'abdomen est lisse, conique, terminé par un faisceau de poils chez les mâles et en pointe brusque chez les femelles.

Les chenilles sont courtes, couvertes de petites verrues et de poils courts et rares; elles ont la tête petite et 14 ou



Imp. Lemercier, r. de Seine 57 Paris.

16 pattes. Elles vivent cachées parmi les feuilles sèches, dans les lieux herbus.

Les chrysalides sont allongées, contenues dans un tissu léger et placées à terre, entre les feuilles ou dans la mousse.

Ce genre renferme une vingtaine d'espèces, dont cinq ou six se trouvent en France.

1. L'herminie plumeuse (*Herminia tarsiplumalis* Latr.) (pl. XVI, fig. 1) a 3-4 cent. d'envergure; les ailes supérieures gris cendré, avec trois lignes noirâtres transverses, dont la troisième est accompagnée, en dehors, d'une bande blanchâtre, qui se continue sur les ailes inférieures; les antennes pectinées (chez les mâles); les premières pattes chargées de grosses touffes de poils.

La chenille vit sur les plantes basses.

Le papillon paraît à la fin de juin.

2. L'herminie barbue (*H. barbalis* Latr.) a 3 cent. d'envergure; le dessus des ailes supérieures gris cendré jaunâtre, avec deux lignes flexueuses plus foncées et un point de même couleur; les antennes et les pattes comme dans l'espèce précédente.

Ce papillon paraît vers la mi-juin.

3. L'herminie proboscidale (*H. proboscidalis* Latr.) a 3 cent. d'envergure; les ailes d'un gris obscur, traversées

d'une ligne plus claire, dont le bord antérieur est marqué d'une tache plus foncée; les antennes présentant vers leur milieu (chez les mâles) une espèce de nodosité allongée.

Ce papillon paraît en mai et en août.

4. L'herminie muselière (*H. rostralis* Latr.) est de la taille des précédentes; ses ailes, d'un gris noirâtre, ont une ligne transversale plus claire et trois points noirs saillants.

Ce papillon paraît en été et en automne.

GENRE XII.

PYRALE.

PYRALIS Fabricius; *TORTRIX* Linné.

(Πῦρ, feu; πυράλις, nom d'un oiseau; *pyralis*, insecte qui provient du feu ou qui va s'y brûler. — *Tordere*, tordre.)

Les pyrales ont la tête assez forte; les palpes épais, avancés, à deuxième article velu ou écailleux; la trompe membraneuse, très-courte ou presque nulle; les yeux petits; les antennes rarement plus longues que le corps, simples et filiformes dans les deux sexes.

Le corps est mince; le corselet, ovale et lisse.

Les ailes sont entières; les antérieures plus ou moins arquées à la base, le plus souvent coupées carrément à l'extrémité, quelquefois ayant le sommet courbé en faucille. Au repos, elles sont en toit plus ou moins écrasé; les supérieures cachent alors les inférieures, qui sont plissées en éventail.

Les pattes sont courtes, surtout les premières; celles des deux dernières paires sont armées de quatre épines courtes et obtuses.

L'abdomen est cylindro-conique, terminé en houppe chez les mâles, pointu chez les femelles, ne dépassant pas les ailes au repos.

Les chenilles sont presque rases, ou présentent quelques poils courts et isolés; elles ont 16 pattes égales et ambulateuses. Elles vivent ordinairement sur les feuilles, quelquefois dans l'intérieur des tiges ou des fruits, mais le plus souvent dans les feuilles enroulées, ce qui a fait donner à ces insectes le nom vulgaire de *Tordeuses*.

Les chrysalides sont coniques et presque toujours nues.

Ce genre renferme environ trois cents espèces, dont quarante au moins se trouvent en France. Elles ne sont généralement que trop connues par les dégâts qu'elles causent. Nous signalerons ici les plus remarquables, et surtout les plus nuisibles.

1. La pyrale de la vigne (*Pyralis vitana* Fabr.) (pl. XVI, fig. 2) a un peu plus de 2 cent. d'envergure; les ailes antérieures jaune pâle, à rellets métalliques, avec une tache près de la base et trois bandes brunes, transverses, obliques et plus ou moins sinuées; les inférieures gris violacé; le corps et les antennes jaunes; les pattes et l'abdomen d'un jaune grisâtre. Elle varie du reste pour les couleurs.

La femelle est plus grande et a les bandes des ailes moins marquées.

La chenille, longue de 2 cent., est vert jaunâtre, avec la tête et le premier anneau bruns, et quelques poils sur le

corps. Elle vit sur la vigne, et accidentellement sur d'autres végétaux.

La chrysalide est épineuse, d'une couleur brun chocolat, et renfermée dans un cocon ou mieux dans un fourreau.

Le papillon paraît en juin et juillet; son vol est plutôt crépusculaire que nocturne.

2. La pyrale des pommes (*P. pomonana* Latr.) (pl. XVI, fig. 3) a 1-2 cent. d'envergure; les ailes antérieures gris cendré, finement rayées de brun et de jaunâtre, terminées par une bande d'un rouge doré, et présentant une tache brun chocolat à l'angle externe; les inférieures brunes, ainsi que l'abdomen; le corps gris cendré.

La chenille a 2 cent. de longueur; sa couleur varie du blanc jaunâtre au rose pâle, avec la tête rouge brunâtre et des points rougeâtres sur les anneaux. Elle vit dans l'intérieur des pommes et des poires.

La chrysalide est brun noirâtre, avec quelques poils à l'arrière.

Le papillon paraît en juin et juillet.

3. La pyrale du chêne (*P. quercana* Fabr.) (pl. XVI, fig. 4) a 2 3 cent. d'envergure; les ailes antérieures d'un beau vert, avec deux lignes parallèles transverses et la côte jaune; les inférieures blanches en dessus, blanc verdâtre en des-

sous; la tête et le corselet d'un beau vert, et l'abdomen blanc.

La chenille est rase, d'un beau vert, avec trois lignes longitudinales jaunâtres. Elle vit sur le chêne et quelques autres arbres.

Le papillon paraît en juin.

4. La pyrale verte (*P. viridana* Fabr.) a 2 cent. d'envergure; les ailes antérieures vertes, avec la côte et la frange blanchâtres, en dessus, blanc verdâtre en dessous; les inférieures gris cendré, avec la frange blanchâtre en dessus, blanc d'argent en dessous. La tête et les antennes sont vert jaunâtre; le corselet vert et l'abdomen grisâtre.

La chenille est verte, avec la tête et les pattes noires, les fausses pattes gris jaunâtre. Elle vit sur les chênes.

Le papillon paraît en juin.

5. La pyrale du sorbier (*P. sorbiana* Hubn.) (pl. XVI, fig. 5) a la taille de la précédente; les ailes antérieures un peu falquées, gris jaunâtre, avec deux taches brunes près de la côte et une bande oblique médiocre; les inférieures gris cendré.

La chenille vit sur les arbres fruitiers, auxquels elle est souvent très-nuisible.

Le papillon paraît en juin.

6. La pyrale du cerisier (*P. cerasana* Hubn.) est un peu plus petite que la précédente ; ses ailes antérieures sont d'un fauve jaunâtre tirant un peu sur le noir tanné, avec des veines formant un réseau brun rougeâtre, et deux bandes obliques transverses, noirâtres ; les inférieures gris brunâtre, avec la frange plus claire.

La chenille a les mêmes mœurs que la précédente.

Le papillon paraît à la même époque.

7. La pyrale de l'alisier (*P. crataegana* Hubn.) est encore plus petite ; les ailes antérieures, légèrement courbées en crochet au sommet, sont d'un gris roussâtre, avec la base et deux bandes obliques brunâtres ; les inférieures grisâtres, un peu fauves au sommet.

La chenille vit sur divers arbustes de nos jardins.

Le papillon paraît en juillet et août.

8. La pyrale du chèvrefeuille (*P. xylosteana* Latr.) a les ailes supérieures brunes, présentant une large bande médiane et plusieurs petites lignes d'un brun foncé.

La chenille vit sur les chênes, les chèvrefeuilles, etc.

Le papillon paraît en juin et juillet.

9. La pyrale de Bergmann (*P. Bergmanniana* Latr.) (pl. XVI, fig. 6) a 1-2 cent. d'envergure ; les ailes antérieures jaune soufre en dessus, avec des lignes en réseau

brun jaunâtre et trois lignes transverses argentées; les inférieures d'un gris noirâtre.

La chenille est d'un jaune clair, avec quelques taches vertes sur le dos et des poils clairsemés sur le corps. Elle vit sur le rosier.

Le papillon paraît en juin et juillet.

10. La pyrale du rosier (*P. cynosbana* Fabr.) a un peu plus de 1 cent. d'envergure; les ailes antérieures blanches variées de gris bleuâtre, avec la base et deux taches brunes, l'extrémité blanche, ponctuée de noir; les inférieures gris blanchâtre.

La chenille vit sur les rosiers, les ronces, les framboisiers, etc.

Le papillon paraît en juin et juillet.

11. La pyrale du saule (*P. salicana* Latr.) est un peu plus grande que la précédente; ses ailes antérieures sont blanchâtres, avec des points noirs et bruns, des taches et des stries gris bleuâtre et la frange noire; les inférieures gris noirâtre.

La chenille vit sur les saules.

Le papillon paraît en juin et juillet.

12. La pyrale du hêtre (*P. fagana* Latr.) a la taille de la précédente; les ailes antérieures jaune vif, nuancées de brun et de rose pourpre, avec quelques taches jaunes, dont deux

plus grandes sur la côte, et des points violacés; les inférieures blanc jaunâtre, à bords roses.

La chenille vit sur le hêtre, le chêne, etc.

Le cocon est jaunâtre, rayé de rouge.

Le papillon paraît en juillet.

Citons encore les Pyrales de l'osier (*P. ameriana* Latr.), du coudrier (*P. corylana* Fabr.), du groseillier (*P. ribeana* Hubn.), de l'érable (*P. acerana* Hubn.), blonde (*P. flavana* Dup.), plombée (*P. plumbana* Hubn.), de Solander (*P. Solandriana* Dup.), etc.

GENRE XIII.

TEIGNE.

TINEA Linné.

(*Tinea*, nom latin de la teigne.)

Les teignes ont la tête très-velue, aussi large que le corselet; les palpes courts, cylindriques, presque droits; la trompe très-courte ou presque nulle; les antennes simples, quelquefois ciliées chez les mâles.

Le corps est grêle, et le corselet ovale.

Les ailes sont généralement entières; les supérieures longues, étroites, légèrement falquées, un peu arrondies au sommet; les inférieures encore plus étroites, elliptiques, largement frangées, surtout au bord interne. Au repos, elles forment un toit plus ou moins arrondi, les supérieures cachant alors les autres, qui ne sont pas plissées.

Les pattes postérieures sont longues et épaisses.

L'abdomen est cylindrique, terminé par un bouquet de poils chez les mâles et en pointe chez les femelles.

Les chenilles sont glabres, vermiformes, blanc jau-

nâtre, avec une plaque cornée sur le premier anneau, et les pattes membraneuses intermédiaires très-courtes. Elles vivent et se métamorphosent dans des fourreaux allongés, tantôt fixes, tantôt portatifs, de la couleur des substances très-variées dont elles se nourrissent.

Les chrysalides sont pyriformes.

Ce genre renferme plusieurs centaines d'espèces, dont le plus grand nombre se trouve en France.

1. La teigne des pelleteries (*Tinea pellionella* Latr.) a 15 millimètres d'envergure; les ailes antérieures d'un gris argenté, plombé ou roussâtre, avec deux ou trois points noirs; les inférieures gris pâle; la tête, les antennes et le corselet de la couleur des ailes supérieures; l'abdomen, de celle des inférieures.

La chenille est jaune blanchâtre, ridée, à tête brune. Elle vit dans les pelleteries, les poils, les collections d'insectes, etc.

La chrysalide est brun jaunâtre.

Le papillon paraît en avril et à la fin de juillet.

2. La teigne des tapisseries (*T. tapezella* L.) atteint 2 cent. d'envergure; ses ailes antérieures sont brun noirâtre depuis la base jusque vers le milieu de leur longueur, et d'un blanc sale, jaunâtre et ponctué de gris dans tout le reste; les inférieures sont gris cendré; le corselet est brun foncé, et l'abdomen grisâtre.

La femelle est plus grande et a la base des ailes supérieures d'un brun moins foncé.

La chenille est blanche, transparente, avec la tête jaune brunâtre et une ligne dorsale grise. Elle vit dans les étoffes de laine.

Le papillon paraît en mai et juin.

3. La teigne du crin (*T. crinella* Treitscke) a 16 millim. d'envergure ; les quatre ailes d'un fauve pâle luisant, ainsi que toutes les autres parties du corps, excepté la tête, qui est brune.

La chenille est blanche. Elle vit dans le crin.

Le papillon paraît en mai-juin et en septembre.

4. La teigne fripière (*T. sarcitella* Latr.) a la taille de la précédente ; les ailes gris cendré ou argenté, un peu jaunâtre, à bord externe frangé ; le corps de la même couleur, avec un point blanc de chaque côté du corselet.

La chenille a les mêmes mœurs que celles dont nous venons de parler ; mais elle est moins nuisible.

Le papillon paraît aux mêmes époques.

5. La teigne des plumes (*T. flavifrontella* Fabr.) est à peu près de la même taille que les précédentes ; les ailes supérieures sont gris cendré, et les inférieures blanches. La tête est fauve.

La chenille vit dans les plumes, les collections d'insectes, etc.

Le papillon paraît en été.

6. La teigne des grains (*T. granella* L.) a 15 millim. d'envergure; les ailes antérieures marbrées de brun, de noir grisâtre et de blanc jaunâtre; les inférieures gris noirâtre; la tête blanc jaunâtre couverte de longs poils; les antennes courtes.

La chenille est jaune, à tête brune; elle vit dans les greniers à blé, où elle cause de grands dommages.

Le papillon paraît au printemps et en été.

7. La teigne du cerisier (*T. cerasiella* Hubn.) a 1 cent. d'envergure; les ailes antérieures gris brunâtre, avec une bande brune interrompue et une tache blanche au sommet; les inférieures gris plombé.

La chenille vit sur le cerisier, le prunier et le pommier.

Le papillon paraît en juin et en août.

8. La teigne noire (*T. guttella* Fabr.) (pl. XVI, fig. 7) a 3 cent. d'envergure; les ailes noires, à frange entrecoupée de noir et de blanc; les antérieures parsemées de taches et de points blancs; la tête jaune et le corps noir; les antennes plumeuses (chez le mâle).

La chenille est glabre, jaune blanchâtre, avec quel-

ques poils clairsemés sur le corps. Elle vit dans les bois pourris.

Le papillon paraît en mai et juin; il est rare, et se trouve surtout dans les grands bois humides où il y a de grands arbres.

9. La teigne douteuse (*T. mediella*) (pl. XVI, fig. 8) a 2 cent. d'envergure; les ailes antérieures d'un gris roussâtre luisant, à réseau brun, avec plusieurs taches de même couleur, et la frange entrecoupée de gris et de brun; les inférieures gris roussâtre uni, avec la frange entrecoupée de gris plus clair; les antennes ciliées (chez le mâle).

La chenille vit dans les champignons des saules, des tilleuls, etc.

Le papillon paraît en juin.

10. La teigne padelle (*T. padella* Fabr.) (pl. XVI, fig. 9) a 2 cent. d'envergure; les ailes antérieures d'un blanc livide, avec trois séries longitudinales de points noirs, en dessus, d'un gris plombé en dessous; les ailes inférieures, sur leurs deux faces, de cette dernière couleur, avec la côte et la frange blanches.

La chenille est d'un jaune grisâtre, ponctuée de noir. Elle vit sur les cerisiers, les pommiers, etc., auxquels elle est très-nuisible.

Le papillon paraît en août.

GENRE XIV.

ALUCITE.

ALUCITA Linné.

(*Alhucere*, briller?)

Les alucites ont la tête carrée, aussi large que le corselet; les palpes velus, courbés au-dessus de la tête, à troisième article nu; la trompe très-courte; les antennes filiformes, souvent très-longues, plus ou moins écartées à la base.

Le corps est grêle, et le corselet ovale.

Les ailes supérieures sont ovales, ou légèrement falquées, souvent à couleurs métalliques très-brillantes, entourées d'une longue frange; les inférieures ovales et largement frangées, surtout au bord interne.

Les pattes postérieures sont minces et peu velues.

L'abdomen est cylindrique.

Les chenilles sont fusiformes, couvertes de petits points verruqueux, à peine visibles. Elles vivent cachées sous un tissu lâche et se transforment dans un tissu plus solide façonné en treillis.

Les chrysalides sont claviformes.

Ce genre renferme plus de cent espèces, dont la majeure partie se trouve en France.

1. L'alucite de Degéer (*Alucita Degeerella* Fabr.), vulgairement *Coquille d'or* (pl. XVI, fig. 10), a 13 millim. d'envergure; les ailes supérieures brun fauve doré, avec un réseau noir pourpré et une large bande sinueuse jaune, bordée de bleu de chaque côté; les inférieures noir pourpré; la tête et le corselet vert bronzé; les antennes blanches, à base noirâtre, cinq à six fois plus longues que le corps.

La chenille vit sur l'anémone sylvie, le *cnicus oleraceus*, etc., dans un fourreau portatif, recouvert de débris de feuilles.

Le papillon se trouve dans les bois, en mai et juin.

2. L'alucite de Réaumur (*A. Reaumurella* Latr.) a la taille de la précédente; les ailes supérieures d'un beau vert noirâtre doré, à reflets vert blanchâtre; les inférieures noir rougeâtre, à longue frange; le corps de même couleur; les antennes blanches, noires à la base, et aussi longues que dans l'espèce précédente.

La chenille vit de préférence sur les renonculacées.

Le papillon paraît en mai.

3. L'alucite des grains (*A. granella* ou *cerealella* Latr.) a environ 2 cent. d'envergure; les ailes antérieures gris blond ou café au lait, avec une frange plus claire et quel-

ques points noirâtres au sommet ; les inférieures gris plombé.

La chenille est glabre, blanche, à tête brune. Elle vit dans l'intérieur des grains de blé, d'orge et de seigle, et commet souvent des dégâts considérables dans les greniers.

La chrysalide est renfermée dans une coque soyeuse, blanche.

Le papillon paraît durant toute la belle saison.

4. L'alucite du chèvrefeuille (*A. xylostella* L.) a 15 millim. d'envergure ; les ailes antérieures brunes, avec une bande sinuée blanc rosé le long du bord interne, et la frange noire ; les inférieures gris noirâtre.

La chenille vit sur les plantes potagères, auxquelles elle nuit beaucoup.

Le papillon paraît en juin et à la fin de l'été.

5. L'alucite de la julienne (*A. porrectella* L.) a près de 2 cent. d'envergure ; les ailes antérieures blanc jaunâtre, avec une bande sinuée brun grisâtre et l'extrémité noire ; les inférieures gris plombé, avec un liseré jaunâtre.

La chenille vit sur la julienne des jardins.

Le papillon paraît en mai et en juillet.

6. L'alucite du pêcher (*A. nemorella* Fabr.) a la taille de la précédente ; les ailes antérieures jaune soufre, ponc-

tuées de noir, avec deux lignes transverses obliques gris cendré; les inférieures grises.

La chenille vit sur les arbres fruitiers.

Le papillon paraît en juin.

7. L'alucite costelle (*A. costella* Fabr.) a 15 millim. d'envergure; les ailes antérieures jaune fauve, présentant d'ordinaire une bande blanche, qui part de la base et se bifurque vers le milieu de la côte; les inférieures gris plombé.

Ce papillon paraît en juillet.

8. L'alucite couteau (*A. cultrella* Fabr.) a 2 cent. d'envergure; les ailes lancéolées; les antérieures gris roussâtre clair, ponctuées ou striées de brun ou de noir; les inférieures blanc nacré, à frange rousse.

La chenille est grise, à raie dorsale blanche; elle vit sur le fusain.

Le papillon est assez commun, en septembre.

GENRE XV.

ÆCOPHORE.

ÆCOPHORA Latreille.

(Οἶκος, maison; φορὸς, qui porte.)

Les œcophores ont la tête le plus souvent lisse, quelquefois velue; les palpes courts, peu écailleux, aigus, inclinés; la trompe peu distincte ou nulle; les antennes filiformes, sétacées, de la longueur du corps.

Le corps est grêle, et le corselet étroit.

Les ailes antérieures sont elliptiques, très-allongées, avec une longue frange à l'extrémité du bord interne; les inférieures lancéolées, très-étroites, entourées d'une longue frange.

Les pattes postérieures sont longues et grêles. Les antérieures sont relevées dans le repos, chez la plupart des espèces.

L'abdomen est cylindrique, terminé carrément chez les mâles et en pointe obtuse chez les femelles.

Les chenilles sont allongées, blanchâtres. Elles vivent sur les feuilles, sur les fleurs, dans l'écorce des arbres et l'intérieur des fruits.

Les chrysalides se trouvent à terre, dans la mousse, ou dans les fentes de l'écorce des arbres.

Ce genre renferme plus de cent espèces, dont cinquante environ se trouvent en France.

1. L'œcophore du prunier (*Œcophora pruniella* Treits.) (pl. XVI, fig. 11) a 1 cent. d'envergure; les ailes antérieures brun ferrugineux en dessus, avec le bord interne blanc, coupé par une bande transverse brun foncé, des points blancs sur la côte et la frange noirâtre; gris brunâtre en dessous; les inférieures gris noirâtre, à frange plus claire.

La chenille est très-petite, peu velue, variant du vert au jaune, avec la tête et l'anus bruns. Elle vit dans l'intérieur des feuilles du prunellier, du noisetier, etc., qu'elle roule en cornet.

Le papillon paraît en juin et en juillet.

2. L'œcophore tétrapode ou estropié (*Œ. tetrapodella* Latr.) a la taille du précédent; les ailes antérieures brun noirâtre en dessus, à bord interne blanc, coupé par une bande noire, des stries blanches, la frange brune et blanchâtre; grises en dessous, avec trois lignes blanches et l'extrémité noire; les inférieures gris noirâtre.

La chenille vit sur les pruniers et le sorbier.

Le papillon paraît en mai.

3. L'œcophore de l'olivier (*OE. olivella* Latr.) a 15 millim. d'envergure; les ailes supérieures noir bronzé, avec une tache jaune à la base, et au milieu une bande de cette couleur, suivie d'une petite raie argentée; les inférieures gris foncé; les antennes assez minces, annelées de blanc près de leur extrémité.

La chenille est longue de 1 cent., glabre, vert grisâtre marbré, avec quatre lignes longitudinales noires sur le dos, et deux taches noires derrière la tête. Elle vit dans l'intérieur du fruit des oliviers, et cause des ravages considérables.

La chrysalide est jaunâtre, à côtés brunâtres.

Le papillon se trouve dans le sud-est de la France; il paraît en avril et en septembre.

GENRE XVI.

GALLERIE.

GALLERIA Fabricius.

Les galleries ont la tête sessile ; le front proéminent, formant en avant une saillie en voûte ; les palpes écailleux, courts, recourbés et cachés sous la voûte frontale (chez les mâles), longs, droits, écartés, dirigés en avant et débordant le front (chez les femelles) ; la trompe membraneuse, à peine visible ; les antennes filiformes.

Le corps est robuste, et le corselet ovoïde.

Les ailes sont entières, à bord externe ordinairement arrondi, quelquefois échancré, appliquées sur les côtés du corps et relevées en arrière en forme de crête de coq ; les antérieures longues et étroites ; les inférieures larges, plissées en éventail et entièrement cachées sous les premières, au repos.

Les pattes postérieures sont longues et munies d'ergots.

L'abdomen est de la longueur des ailes, dans le repos.

Ces papillons volent peu, mais courent avec beaucoup de vitesse.

Les chenilles sont cylindriques, amincies aux deux bouts,

de couleurs livides, avec des points verruqueux, dont chacun est surmonté d'un poil fin. Elles vivent dans l'intérieur des ruches et des nids de bourdons, où elles se construisent, avec de la cire, des tuyaux ou des galeries qui les mettent à l'abri des piqûres de ces insectes.

Ce genre renferme une dizaine d'espèces, dont quatre se trouvent en France.

1. La galerie de la cire (*Galleria cereana* Latr.) (pl. XVI, fig. 12) a 3-4 cent. d'envergure ; les ailes antérieures, à bord interne convexe, à bord externe échancré, d'un gris jaunâtre ou violacé, avec la frange de même couleur, des stries et des points brun pourpre sur le limbe ; les inférieures gris brun à frange plus claire ; la tête et le corselet gris cendré clair.

La femelle est plus grande, a les ailes antérieures plus longues et moins échancrées, brun violacé, à bord interne jaunâtre ; les inférieures blanc roussâtre, légèrement lavé de noir.

La chenille est grosse, d'un blanc sale, à points verruqueux brunâtres, à tête et anus bruns. Elle vit dans l'intérieur des ruches et se nourrit de cire. Aussi est-elle regardée comme un des fléaux de l'apiculture.

La chrysalide est brun rougeâtre.

Le papillon paraît en avril et en juillet.

2. La galerie des alvéoles (*G. alveolaria* Latr.) a 2 cent.

d'envergure ; les ailes gris cendré obscur et la tête jaunâtre.

La chenille ressemble beaucoup à la précédente ; mais elle est plus petite. Elle présente les mêmes mœurs.

Cette espèce habite surtout le midi de la France.

3. La gallerie annulaire (*G. anella* W. V.) est encore plus petite que les deux précédentes, auxquelles elle ressemble beaucoup.

Sa chenille vit dans les nids d'abeille enfouis dans le sol.

— La *G. colonie* (*G. colonella* L.) attaque les nids des bourdons.

GENRE XVII.

CRAMBE.

CRAMBUS Fabricius.

(Κράμβος, maladie de la vigne due aux pyrales?)

Les crambes ont la tête de médiocre largeur ; les palpes supérieurs très-courts, quelquefois à peine visibles, tronqués obliquement ; les inférieurs assez longs, à dernier article court, connivents et dirigés en avant en forme de bec légèrement incliné ou recourbé ; la trompe cornée, assez longue ; les antennes filiformes, sétacées, quelquefois ciliées ou pectinées chez les mâles.

Le corps est allongé, étroit, presque cylindrique, et le corselet uni, aussi large que la tête.

Les ailes antérieures sont entières, longues, étroites, à bord externe ordinairement droit, quelquefois échancré ou concave, avec le sommet aigu ou courbé en crochet ; les inférieures larges et plissées en éventail sous les premières qui les recouvrent entièrement dans le repos ; les quatre ailes enveloppent alors tout le corps, et se moulent plus ou moins exactement autour de lui.

Les pattes postérieures sont longues et munies d'ergots.
L'abdomen est long et effilé.

Les chenilles sont couvertes de points verruqueux, surmontés chacun d'un poil court. Elles vivent dans la mousse.

Les chrysalides sont efûlées et renfermées dans un cocon d'un tissu étroit et serré.

Ce genre renferme plus de cent espèces ; la France en possède plus de soixante-dix.

1. Le crambe des pâturages (*Crambus pascuellus* Stéph.) a près de 3 cent. d'envergure ; les ailes antérieures d'un fauve doré, avec une large bande longitudinale d'un blanc argenté, une ligne plombée près du bord terminal, et quelques petits traits de cette couleur sur la partie fauve ; les inférieures d'un gris jaunâtre.

Ce papillon est commun, en juin et juillet.

2. Le crambe des pins (*C. pineti* Latr.) a environ 2 cent. d'envergure ; les ailes supérieures jaunes, ayant chacune deux taches d'un blanc argenté, l'une ronde et l'autre ovale.

Ce papillon paraît en juin et juillet.

3. Le crambe des chaumes (*C. culmellus* Latr.) est à peu près de la taille du précédent ; ses ailes sont cendrées, avec une ligne courte d'un blanc argenté.

Ce papillon paraît en juillet et août.

4. Le crambe incarnat (*C. carneus* Latr.) (pl. XVI, fig. 13) a 2-3 cent. d'envergure; les ailes antérieures rose incarnat, avec la côte jaune pâle et le bord externe d'un jaune plus foncé; les inférieures d'un gris jaunâtre.

La chenille n'est pas connue.

Le papillon est commun, en juillet.

— Nous mentionnerons les crambes des prés (*C. pratellus* Stéph.), des jardins (*C. hortuellus* Stéph.), rayé (*C. rorellus* Stéph.), des champs (*C. campellus* Stéph.), perle (*C. perlellus* Dup.), aigle (*C. aquilellus* Stéph.), nacré (*C. margaritellus* Stéph.), etc.

GENRE XVIII.

PTÉROPHORE.

PTEROPHORUS Geoffroy.

(Πτερόν, plume ; φορὸς, porteur.)

Les ptérophores ont la tête petite, arrondie ; les palpes un peu écailleux, droits, écartés, recourbés ou relevés, au moins aussi longs que la tête, à dernier article bien distinct ; la trompe ordinairement très-longue ; les yeux peu saillants ; les antennes grêles, filiformes, sétacées.

Le corps est grêle, étroit et allongé ; le corselet assez robuste, avec des épaulettes très-larges.

Les ailes sont étalées, refendues en plusieurs lanières longitudinales barbuées ou frangées sur les bords, et imitant des plumes d'oiseau.

Les pattes sont longues et grêles, surtout les postérieures, qui sont garnies d'éperons mobiles très-allongés.

L'abdomen est ordinairement allongé, linéaire chez les mâles, légèrement renflé au milieu chez les femelles.

Les chenilles sont velues ou pubescentes, à seize pattes.

Les chrysalides sont allongées, velues ou hérissées de

pointes, nues et suspendues, quelquefois renfermées dans une coque soyeuse à claire-voie.

Ce genre renferme un assez grand nombre d'espèces; la France en possède environ trente.

1. Le ptérophore didactyle (*Pterophorus didactylus* Latr.) a 2 cent. d'envergure; les ailes brunes; les supérieures striées de blanc, et divisées en deux lanières; les inférieures en trois, toutes longuement frangées.

La chenille est verte, avec de petits poils blancs et la tête brune. Elle vit sur l'agripaume.

La chrysalide est soyeuse, et d'un brun clair.

Le papillon paraît en juin et juillet.

2. Le ptérophore pentadactyle (*P. pentadactylus* Latr.) (pl. XVI, fig. 14) a 2 cent. d'envergure; le corps et les ailes d'un beau blanc soyeux, quelquefois ponctué de gris clair; les antérieures partagées en deux lanières, les inférieures en trois.

La chenille est vert pâle, avec cinq raies longitudinales, la médiane blanche, deux vertes et deux jaunes; la tête jaunâtre; des poils blancs sur le corps et le dernier anneau vert. Elle vit sur le liseron des haies et aussi, dit-on, sur les pruniers.

La chrysalide est allongée, verte, tachée de noir.

Le papillon est très-commun en juillet, près des

haies et des charmillles. Il vole dans le jour et au crépuscule.

3. Le ptérophore éventail (*P. hexadactylus* Latr.) (pl. XVI, fig. 15) a un peu plus de 1 cent. d'envergure; les ailes cendrées, partagées chacune en six divisions, avec des taches perdrisées. Au repos, toutes ces divisions sont repliées comme les branches d'un éventail fermé.

La chenille est petite, transparente, couleur de chair. Elle vit dans les fleurs du chèvrefeuille.

La chrysalide est renfermée dans une coque soyeuse, blanche, à claire-voie.

Le papillon est commun, au printemps et à l'automne; on le trouve sur les murs et les fenêtres des appartements.



TROISIÈME PARTIE.

CHAPITRE I.

CHASSE AUX PAPILLONS.

I. — **Attirail.**

L'amateur de Lépidoptères doit se livrer à la chasse de ces insectes, s'il veut non-seulement étudier leurs mœurs, leur station, mais encore former de belles collections, connaître les localités où se trouvent les espèces rares, etc. Il faut dès lors qu'il se munisse des instruments nécessaires. Ce bagage, bien que réduit à sa plus simple expression, pourra paraître un peu compliqué et embarrassant à l'entomologiste qui chassera seul. Mais ici, comme dans les autres branches de l'histoire naturelle, il est bon de se mettre au moins deux; le travail bien divisé deviendra plus facile et plus agréable.

Il faut d'abord une boîte, en fer-blanc ou en bois léger, longue d'environ 30 centimètres sur 20 de largeur et 8 de profondeur. Le couvercle, fixé par des charnières, se ferme au moyen d'un crochet. Le fond est garni d'une plaque de liège d'un demi-centimètre d'épaisseur, ou bien de bien petits morceaux de liège disposés régulièrement. On peut remplacer le liège par le tissu moelleux de quelques végétaux, sureau, ailante, agave, sorgho à balais, etc. Dans l'un des coins de la boîte est une petite pelotte destinée à recevoir un assortiment d'épingles de diverses grosseurs.

Aux deux extrémités de la boîte sont placés des boutons ou des anneaux, dans lesquels on passe un ruban ou un cordon qui permet de la porter en sautoir, comme la boîte des botanistes.

Il est bon d'avoir aussi, pour les espèces les plus délicates, une ou plusieurs petites boîtes ovales, en carton, qu'on puisse mettre dans la poche. Le fond en est également garni de liège.

Les épingles qui servent à fixer les papillons ont une longueur de 4 à 5 centimètres, et sont de trois grosseurs différentes, proportionnées au volume des espèces. Pour piquer les insectes sans les endommager, on emploie des pinces à bouts droits ou recourbés, ou tout simplement des bruxelles. Celles-ci servent également pour saisir les insectes dans les endroits où les doigts ne peuvent pénétrer.

Le filet à papillons est en gaze verte, dégommée; il a la forme d'une poche de 30 à 40 centimètres de profondeur, un peu arrondie vers le fond et fixée à l'ouverture sur un fil de fer, de 20 à 25 cent. de diamètre. Ce cercle est adapté lui-même au bout d'une canne de 1 mètre à 1^m,25 de longueur. On fait des filets dont le cercle peut se dévisser à volonté et se plier en deux, ce qui rend le transport plus commode..

Le filet-fauchoir diffère du précédent par son ouverture triangulaire; il sert à prendre les papillons qui se trouvent dans les herbes des prés ou des champs, en le promenant comme une faux sur ces herbes. On le rend plus portatif comme le filet ordinaire, et par les mêmes moyens.

La pince à filet ou à raquettes consiste essentiellement en deux sortes de raquettes en gaze peu tendue, fixées sur des anneaux de fil de fer; ces anneaux terminent des tiges de 40 à 50 centimètres de longueur, attachées par leur milieu et mobiles comme les branches d'une grande paire de ciseaux. Elle sert à prendre les papillons qui sont au repos sur les feuilles ou les fleurs.

Pour les espèces nocturnes, telles que les Noctuelles, etc., qui se posent, les ailes étendues, sur le tronc des arbres, on emploie simplement une palette à réseau.

Si l'amateur veut recueillir des chenilles ou des chrysalides, il lui faudra, pour avoir celles qui se cachent dans le sol, une petite hêche analogue à celle dont se servent les botanistes pour déraciner les plantes. Il devra se munir

aussi de quelques petites boîtes destinées à renfermer ces chenilles ou chrysalides.

Enfin, une bonne loupe est nécessaire pour observer les organes des papillons et bien déterminer les espèces (1).

II. — Chasse.

Pourvu de son attirail, le chasseur de Lépidoptères se mettra en marche et parcourra les prés, les champs, les bois, les plaines et les montagnes, les lieux découverts et arides, les bords des marais et des cours d'eau, en un mot les stations les plus diverses.

Il ne devra pas craindre d'affronter les fortes chaleurs, car c'est au milieu du jour, sous le soleil le plus vif, qu'il trouvera les plus belles espèces de papillons diurnes, et même plusieurs crépusculaires ou nocturnes.

« Pour prendre un papillon au vol, on lance vivement le filet à sa rencontre, en ayant soin qu'il se présente dans toute la largeur de l'ouverture; dès qu'il y est entré, on tourne rapidement le poignet de manière que l'ouverture du filet se trouve fermée par ce mouvement. On saisit alors l'insecte captif, soit avec les doigts, soit avec la pince; on lui presse le corselet au-dessous des ailes, et on le pique avec une épingle pour le placer dans la boîte.

(1) On trouvera tous les objets indiqués ci-dessus, chez M. Arthur Eloffe, naturaliste, 20, rue de l'École-de-Médecine.

» Il est assez difficile de prendre les papillons en l'air, à cause de l'irrégularité de leur vol ; mais, comme ils se reposent fréquemment, on les suivra, et aussitôt qu'ils s'arrêteront sur une plante ou sur le sol, on lancera le filet ; puis on tuera l'insecte et on le piquera comme ci-dessus.

» Dans les prairies et les lieux couverts de hautes herbes, on fait usage du filet-fauchoir. On le passe vivement sur les plantes, comme si on les fauchait, et on lui donne, en le relevant, un mouvement de rotation qui empêche de sortir les insectes pris (1). »

Les papillons posés sur les fleurs sont saisis avec la pince à filet.

On doit toujours s'approcher des papillons avec précaution, sans faire de bruit, et autant que possible, de manière à ce que l'ombre du corps ne puisse les effaroucher ; il faut aussi tenir toujours le filet prêt et agir vivement. Telle est la manière de chasser les espèces qui volent pendant le jour.

Ce procédé ne peut s'appliquer aux nocturnes, qui, ne prenant leur essor qu'au crépuscule ou dans la nuit, restent cachés, durant la journée, dans les endroits obscurs, les massifs épais, sur les troncs des grands arbres, dans les enfoncements des vieux murs, sous les feuilles ou sous les pierres, etc., où ils se tiennent dans un état d'immobilité

(1) A. M. Perrot, *le Chasseur d'insectes*.

complète. Il est facile alors de les surprendre, de les couvrir avec le filet ou la palette à réseau, ou même de les piquer sur place en posant vivement sur le corselet la pointe d'une épingle.

On peut encore battre avec un bâton les buissons et les haies; les papillons qui s'y tenaient cachés sortent de leur retraite et se laissent facilement prendre avec la main.

Si le soir, par un temps calme et chaud, on place, dans un endroit découvert, situé près d'un bois, d'un buisson ou d'une prairie, une lampe ou un flambeau, que l'on recouvre d'un entonnoir en verre, on verra beaucoup de Phalènes ou d'autres nocturnes venir voltiger autour de la lumière, et on les prendra sans peine avec le filet. Toutefois, nous devons le dire, ce procédé a été trop préconisé, et les suivants sont bien préférables.

Nous recommanderons surtout, avec M. Ed. Bureau, la *chasse à la miellée*, que ce savant entomologiste décrit ainsi dans les Annales de la Société entomologique de France.

« C'est sur la lisière des bois que nous plaçons notre appât. Nous étendons notre miel avec de l'eau; mais nous reconnûmes bien vite qu'en enduisant les troncs d'arbres avec du miel pur, il se conserve beaucoup plus longtemps et adhère bien mieux à l'écorce. Il suffit alors d'en mettre tous les trois jours s'il ne fait pas de pluie. Je dois dire que toute autre substance sucrée peut remplacer le miel :

dans les moments de disette, nous nous servions de poires molles, et nous avons fait de bonnes captures sur la roue d'un pressoir à cidre et sur les pommes écrasées. M. Boissudual m'a cité encore, comme lui ayant très-bien réussi, dans les mêmes cas, la mélasse ou le sucre brut très-impur, délayé dans très-peu d'eau.

» Le choix des arbres n'est pas indifférent ; ainsi j'ai remarqué que si on étend le miel sur un tronc dépouillé de son écorce, il ne vient pas une seule Noctuelle. Parfois aussi, un arbre que nous avions vu pendant plusieurs jours couvert de Noctuelles ne nous fournissait plus rien. Enfin, certains troncs ont été, durant tout le temps qu'a duré notre chasse, tout à fait improductifs, quoique placés en apparence dans les meilleures conditions, puisque, à quelques pas de là nous remplissions tous les soirs nos boîtes. En somme, il m'a semblé que, même la nuit et lorsqu'elles prennent leur repas, les Noctuelles évitent de se mettre trop en évidence et aiment à se confondre avec la couleur et les rugosités de l'objet sur lequel elles se posent. Autre observation : ce n'est pas ordinairement le jour même où nous avons étendu le miel que nous prenions le plus de Noctuelles, c'était un ou deux jours après. Sept ou huit arbres bien appâtés suffisaient pour nous occuper toute une soirée ; car, lorsque nous les avions tous passés en revue, nous pouvions revenir au premier, sûrs d'y retrouver quelque chose.

» Les Noctuelles se comportent bien différemment lors-

qu'elles aperçoivent la lumière : les unes s'envolent ; d'autres préfèrent se laisser tomber et se tapir sous l'herbe ou dans une fente d'écorce ; enfin un certain nombre s'inquiètent assez peu du chasseur, et continuent à savourer la matière sucrée, quoiqu'on les touche presque avec la lumière. J'en ai vu contourner rapidement l'arbre, sans faire usage de leurs ailes, pour gagner la partie qui était dans l'ombre. Il en est que l'on peut presque toujours piquer sur l'arbre.

» Il y a donc deux précautions à prendre lorsqu'on veut examiner tous les papillons qui se trouvent sur un arbre miellé : la première est d'aller étendre un parapluie ou une serviette au-dessous du miel pour recevoir les individus qui se laissent tomber. La seconde est de cacher soigneusement la lanterne jusqu'à ce qu'on soit arrivé à l'arbre, et de ne donner d'abord qu'un demi-jour. On réussit ainsi à reconnaître et à prendre les espèces qui s'effarouchent le plus facilement ; restent ensuite les espèces moins agiles, dont on peut s'emparer sans tant de cérémonie. On recueille enfin ceux qui sont tombés sur la toile étendue sur le sol. Il faut, avant de passer à un autre arbre, examiner les branches et les feuilles voisines de l'endroit miellé, surtout leur face inférieure.

» Il est à remarquer que cette chasse ne donne de bons résultats qu'à l'automne, lorsque les fleurs qui donnent un nectar sucré sont presque toutes passées.»

Si les arbres manquent dans l'endroit où l'on se trouve,

on peut jusqu'à un certain point les remplacer par des cordes tendues, que l'on enduit de miel. Mais ce procédé est bien moins efficace.

Lorsqu'on a pu se procurer une femelle de certaines espèces, si on la renferme la nuit dans une prison à claire-voie, un grand nombre de mâles, guidés par leur odorat, accourent, comme nous l'avons dit, d'une distance souvent considérable. C'est un très-bon moyen de se procurer plusieurs nocturnes assez rares.

Enfin, il est des espèces qui se trouvent jusque dans l'intérieur des habitations. Il sera toujours facile de les avoir.

Lorsqu'un papillon encore vivant est piqué dans la boîte, il se débat, frappe ses ailes, qui sont bientôt brisées ou décolorées.

Il faut donc, au moment où on vient de prendre un de ces insectes, passer le corselet entre le pouce et l'index, de manière à l'étouffer sans l'écraser. Mais cette précaution ne suffit pas pour certaines espèces, qui ont la vie très-dure ; pour celles-ci, on passe une épingle en travers de la poitrine, au-dessous de l'insertion des ailes, afin de maintenir ces organes dans une position fixe, qui les empêche de se gâter par le battement.

Il y a encore un autre moyen de tuer promptement les papillons ; mais on ne peut guère l'employer dans le cours de la chasse.

Après avoir traversé le corps du papillon avec une

grosse épingle, on enfonce celle-ci dans une carte à jouer ou un morceau de carton ; puis on présente la pointe à la flamme d'une bougie ; la chaleur qui se communique au corps de l'insecte est assez forte pour le faire périr, en même temps que la carte sert d'écran pour le préserver de l'action de la flamme.

III. — Éducation des chenilles.

Si l'on veut se procurer de beaux papillons, on peut recueillir des chenilles, les élever et conserver les chrysalides jusqu'au moment de l'éclosion. Ce procédé exige des soins et de la patience ; mais on est bien dédommagé par les résultats. Il va sans dire que l'on peut aussi recueillir des chrysalides, ce qui simplifie le travail.

Nous avons indiqué, en décrivant les espèces, la station des diverses chenilles et les végétaux dont elles se nourrissent. Cachées en général pendant le jour, elles ne paissent guère que la nuit. C'est donc le matin et le soir qu'on doit surtout les chercher, bien qu'on puisse en trouver un certain nombre sous les feuilles ou sous les branches, durant la journée. Les feuilles rongées trahissent facilement la présence des chenilles dans le voisinage.

On doit autant que possible s'abstenir de toucher les chenilles avec les doigts, car le contact peut nuire à ces êtres d'une organisation délicate et même les faire périr.

D'ailleurs, aux époques des mues et des métamorphoses, leurs poils se détachent, pénètrent dans la peau et causent des démangeaisons ou même des inflammations.

Lorsqu'une chenille est posée à terre, sur un mur ou sur un tronc d'arbre, on l'attire doucement à l'aide de la pince ou d'un petit bâton, sur un morceau de papier, une feuille d'arbre ou dans une boîte peu profonde, sans la choquer ni la presser.

Si la chenille se trouve sur les feuilles, on coupe le rameau et on le met dans la boîte. Dans ce cas, on note l'essence du végétal, et on en récolte des feuilles ou des jeunes pousses qu'on met dans les boîtes d'éducation, en les renouvelant de manière à ce que la larve ait toujours des feuilles fraîches.

Les boîtes dans lesquelles on élève les chenilles doivent être assez grandes et avoir une de leurs faces ou tout au moins une ouverture convenable garnie de gaze pour laisser pénétrer l'air. On doit nettoyer souvent ces boîtes, de manière à entretenir une propreté parfaite. On peut du reste se guider ici d'après ce qui se passe dans l'éducation des vers à soie.

Certaines chenilles subissent leurs métamorphoses dans la terre. Il faut recueillir celles-ci, avec toutes les précautions voulues, et les mettre dans un pot à moitié rempli de terre de bruyère et recouvert d'une gaze fixée par un fil.

Quelques auteurs recommandent de mettre les chenilles

des diurnes, pour faciliter leur transformation en chrysalides, dans des cornets de papier ouverts, mais renfermés dans des boîtes avec quelques feuilles fraîches. Après la métamorphose, on coupe la partie inférieure des cornets, pour favoriser la sortie du papillon.

Nous renverrons à ce que nous avons dit, pages 17 et 20, sur la durée de cette transformation.

On trouve quelquefois sur la terre des chenilles qui sont près de subir leur métamorphose. On les reconnaît à leur démarche incertaine, à la lenteur de leurs mouvements, à leurs couleurs ternes. On peut les placer aussitôt dans une boîte sans leur donner de nourriture.

En visitant, à l'arrière-saison, les pierres isolées, les chaperons et les creux de murailles, le pied des arbres, les vieilles écorces, les brindilles, les mousses, etc., on trouvera souvent aussi des chrysalides toutes formées. On les mettra dans des boîtes, entre des lits de coton, de manière à ce que, sans être trop serrées, elles ne puissent pas balotter. Le transport demande quelques soins, et la durée du voyage ne doit pas excéder le terme de la métamorphose.

Nous reverrons également à la page 22, pour ce qui concerne la durée de l'état de chrysalide.

« Les boîtes contenant les chenilles ou les chrysalides doivent être placées dans un endroit sain, bien aéré, à l'abri des gelées et de toute odeur. On surveillera ces boîtes aux époques où doivent paraître les papillons.

» Quelquefois l'opération par laquelle ils se dégagent de la prison est très-difficile pour eux, et il n'est pas mauvais de leur porter un peu d'aide. Avec des ciseaux on élargit le trou que l'insecte, en se chrysalidant, a pratiqué à l'un des bouts de la coque; mais on laisse dessus la pièce en forme d'opercule (1). »

On doit éviter de toucher ou de déranger les chrysalides, surtout dans les premiers temps. Lorsqu'un papillon est sorti de sa dépouille, qu'il s'est allongé, que ses ailes se sont affermies, en mot qu'il est bien conformé, il faut immédiatement le piquer sur le liège.

IV. — **Calendrier.**

Les papillons ne se montrent en général que dans le cours de la belle saison; il y a toutefois des individus précoces ou retardataires. La température de l'année influe sur l'époque de l'apparition, et la durée de celle-ci varie suivant les espèces; elle n'est que de quelques jours pour certains Lépidoptères, tandis que d'autres se montrent presque toute l'année.

Mais l'amateur qui veut s'occuper sérieusement de la recherche et de l'étude des papillons doit récolter aussi des chenilles et des chrysalides; il trouvera alors de quoi

(1) Perrot, ouvrage cité.

s'occuper à toutes les époques de l'année, comme l'indique l'exposé très-sommaire qui va suivre.

JANVIER.

On trouve à cette époque un grand nombre de chenilles et de chrysalides ; mais toutes ne sont pas également faciles à trouver ou à élever. On recherchera particulièrement les chenilles des Bombyx du pin, des Noctuelles hibou, lambda, méticuleuse, etc. ; les chrysalides de la Piérade de la rave, de la Vanesse grande tortue, de l'E-caille martre, des Bombyx du pin, des Noctuelles lambda et méticuleuse, etc.

FÉVRIER.

On continue généralement à trouver les mêmes chenilles ou chrysalides qu'en janvier, et de plus les chenilles de la Piérade de l'alisier, du Bombyx queue d'or, de la Teigne des grains, de l'OEcophore des blés, du Botys de la farine, etc., et les chrysalides du Bombyx moine et de la Phalène arpeuteuse. Si l'hiver a été doux, quelques rares papillons commencent à faire leur apparition vers la fin du mois ; telles sont quelques Piérides, la Coliade citron, la Vanesse petite tortue, et surtout les Phalènes grisâtre, hâtive et précoce.

MARS.

On trouve encore un grand nombre de chenilles et de ohrysalides, notamment celles du Cossus ronge-bois. Les papillons sont un peu plus nombreux que dans le mois précédent; à ceux que nous avons déjà cités, il faut ajouter d'autres Piérides, quelques Polyommates et Hespéries; le Macroglosse des étoilées; les Bombyx petit paon et versicolore; les Noctuelles gothique et lithorhize; les Phalènes hérissée, hispide, velue, ondée, ponctuée; le Botys de la grasse.

AVRIL.

On recueille les chenilles du Bombyx moine, des Ecailles et Callimorphes, de la Phalène hibou. Les papillons commencent à être abondants; parmi ceux qui font leur apparition dans le courant de ce mois, on remarque les papillons Podalyre et Machaon; presque toutes les Piérides; la Coliade citron; l'Argynne Dia; la plupart des Vanesses; les Satyres Égérie et Galathée; le Polyommate de la ronce; l'Hespérie grisette; le Macroglosse des étoilées; les Bombyx petit paon et queue fourchue; l'Ecaille mendiante; les Noctuelles du pin et en deuil; les Phalènes gris perlé, doloire, zonée, du chêne, etc.

MAI.

Les chenilles que l'on peut recueillir dans ce mois sont nombreuses; nous citerons notamment celles de la Vanesse Morio, du Nymphale grand mars; des Bombyx grand et petit paon, agate, livrée, bucéphale, processionnaire, du saule; de l'Ecaille pourprée, de la Noctuelle du frêne, de la Teigne du cerisier. Les papillons deviennent de plus en plus abondants; on remarque, avec ceux du mois précédent, des Piérides, les Vanesses paon de jour et Morio; les Polyommates Xanthe et sylvain; le Sphinx tête de mort; les Smérinthes demi-paon, du peuplier, du tilleul; des Zygènes; le Bombyx du saule et autres.

JUIN.

On trouve à cette époque, entre autres chenilles, celles des Vanesses grande et petite tortue, Vulcain, C blanc ou gamma; du Sphinx du pin; des Bombyx du pin, feuille morte, grand paon, queue fourchue et les Arpenteuses. Les papillons continuent à se montrer en grand nombre; nous nous contenterons de citer les Piérides; les Argynnes Artémis et didyme; les Nymphales petit mars; les Satyres Sémélé et Déjanire; les Polyommates du prunier, Acis, Ægon, Argus; l'Hespérie aracinthe; la Zygène de la filipendule; les Sésies; les Bombyx dispar et queue fourchue; la

Zeuzère du marronnier; l'Hépiale du houblon; la plupart des Ecailles, des Callimorphes et des Lithosies.

JUILLET.

On trouvera les chenilles et les chrysalides des papillons Podalyre et Machaon; des Sphinx du troëne, du pin, tête de mort; du Bombyx du pin; de la Noctuelle incarnat; de la Phalène arpeuteuse. C'est l'époque où les papillons se montrent en plus grande abondance; beaucoup d'espèces font leur seconde apparition. Nous citerons particulièrement les papillons Podalyre et Machaon, les Piérides; les Argynnes tabac d'Espagne, petit nacré, Euphrosine, Niobé damier; les Vanesses vulcain, paon de jour et Morio; les Nymphales sibylle, grand et petit mars; le Satyre silène; les Polyommates du bouleau, Argus, Corydon; les Hespéries de la mauve, aracinthe, bande noire; la plupart des Sphinx, des Sésies et des Zygènes; les Macroglosses fuciforme et des étoilées.

AOUT.

Nous signalerons, parmi les chenilles que l'on trouve dans ce mois, celle du Sphinx petit pourceau, de plusieurs Bombyx, notamment petit Bombyx du pin et queue fourchue, de la Pyrale de la vigne. On recueillera les chrysa-

lides et les cocons des Smérinthes demi-paon, du peuplier, du tilleul et du Bombyx grand paon. Les papillons voltigent toujours en grand nombre ; on remarque surtout la Coliade souci ; la Vanesse du chardon ou belle-dame ; les Satyres Ariane, Galathée, Myrtil, Pamphile ; les Polyommates Adonis, Alexis, Amyntas, Arion, bæticus, etc. ; les Sphinx rayé, de la garance, petit pourceau ; les Smérinthes demi-paon et du chêne ; les Bombyx processionnaire, du chêne et de l'aubépine ; les Écailles martre, ensanglantée, queue d'or ; la Callimorphe héra ; la Noctuelle du frêne ; les Phalènes du groseillier et du sureau ; l'Herminie olivâtre ; la Teigne du fusain, etc.

SEPTEMBRE.

On trouve dans ce mois beaucoup de chenilles de papillons nocturnes, entre autres celles des Bombyx moine, du pin, queue fourchue et de plusieurs Noctuelles. Le nombre de papillons commence à décroître. On peut recueillir la Vanesse gamma ; les Satyres agreste, ermite, Hermione ; les Sphinx du laurier-rose, de l'euphorbe, de la vigne ; des Smérinthes ; les Bombyx grand paon, du trèfle, des buissons ; le Cossus sylvine ; les Noctuelles fiancée, mariée, perle ; les Phalènes défeuillée, du bouleau, du prunier ; les Pyrales soyeuse, de l'orme ; le Crambe confus, etc.

OCTOBRE.

On trouve encore les chenilles du Bombyx du pin et moine et de la Phalène hibou; et, parmi les papillons dont le nombre a déchu considérablement, la Piéride daplidice; la Vanesse belle-dame; le Sphinx tête de mort; les Bombyx des buissons, du peuplier, laineux, évérie, catax, argentin, etc.; le Cossus sylvine; les Noctuelles hulotte, C noir, exclamation, baignée, polie, runique, souffrée, cendrée, ferrugineuse, gamma, rufine, découpée, etc.; les Phalènes défeuillée, orangée, du marronnier d'Inde; quelques Ptérophores.

NOVEMBRE.

Les chenilles des espèces qui passent l'hiver sous cet état sont assez nombreuses; on les trouvera sur les arbres, sous les écorces, dans la terre, etc. Si le temps est doux, quelques rares papillons se montrent encore dans les premiers jours du mois; tels sont la Coliade citron; la Vanesse de l'ortie; le Macroglasse des étoilées; les Phalènes de l'érable, du genêt, effacée, ondée; les Teignes frigane et de la ciguë, etc.

DÉCEMBRE.

On ne trouve plus guère dans ce mois que des chenilles

et des chrysalides; mais le temps n'est pas favorable à leur recherche. C'est le moment des travaux d'intérieur. L'amat-
teur visitera ses collections; il les mettra en ordre et leur
donnera les soins nécessaires, dont nous parlerons dans le
chapitre suivant. Il arrangera les échantillons défectueux.
Il veillera à ce que son matériel se conserve en bon état.
Comme il aura fait dans le courant de l'année de nom-
breuses observations, il les rédigera et les mettra en ordre.
Il notera les espèces rares, les localités où il les a trouvées,
le moment où elles se sont montrées. Il mettra à part les
doubles destinés aux échanges.

CHAPITRE II.

COLLECTION.

I. — Préparation.

La manière la plus simple et la plus ordinaire de disposer et de conserver les papillons en collection consiste à les piquer simplement avec des épingles, comme les autres insectes, dans des boîtes dont le fond est garni de liège, de moelle d'agave ou autres matières analogues. Mais il faut, au préalable, que le papillon ait été convenablement desséché, que ses pattes et ses antennes soient bien disposées, que ses ailes bien étalées aient une position régulière. Cette opération préliminaire exige quelques soins, surtout pour les papillons diurnes, dont les ailes conservent naturellement après leur mort la direction qu'elles avaient durant le repos.

On peut y procéder immédiatement pour les individus récoltés à la chasse ou pour ceux qui proviennent de che-

nilles élevées à la maison et que l'on a eu soig de faire périr après leur éclosion. Mais il peut arriver que des papillons, pour une cause ou pour une autre, se soient desséchés dans une mauvaise attitude. Il devient alors nécessaire de les ramollir. Pour cela, on met dans une assiette creuse une couche de sable que l'on mouille suffisamment; puis on y pique l'insecte, et l'on recouvre le tout d'une cloche de verre. Les dispositions de cet appareil si simple peuvent être un peu modifiées; l'essentiel est que le papillon reste dans un milieu hermétiquement fermé. La plupart des espèces sont suffisamment ramollies au bout de quelques heures; mais il en est quelques autres chez lesquelles les nervures des ailes sont si épaisses qu'il faut attendre vingt-quatre heures et même davantage.

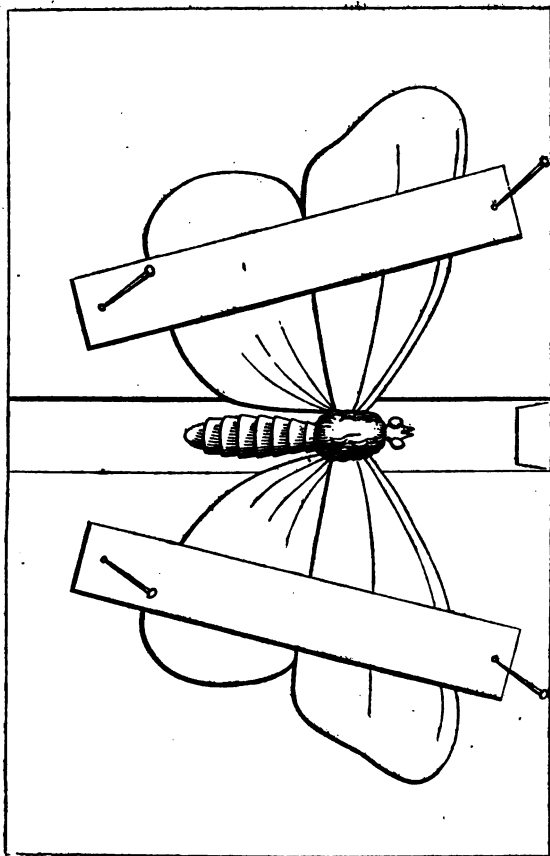
Certains Lépidoptères crépusculaires ou nocturnes ont un abdomen volumineux et lourd, qui est sujet à se détacher après la dessiccation. M. Bellier de la Chavignerie a imaginé, pour prévenir cet inconvénient, le procédé que voici.

On fait tremper un fil dans une dissolution arsenicale ou une décoction de tabac; puis, à l'aide d'une aiguille très-longue et très-fine, on l'introduit sous la tête et on le fait ressortir par l'extrémité de l'abdomen; enfin on le coupe proprement aux deux bouts, de manière à ce qu'il ne se voie pas.

Ces petits préparatifs terminés, il ne reste plus qu'à étaler les papillons. On se sert pour cela d'une *planche à*

rainures ou *étaloir* (pl. XVII). C'est une planchette en bois tendre, dans laquelle est creusé une rainure d'environ deux centimètres de profondeur et d'une largeur propor-

Pl. XVII.



Préparation des papillons.

tionnelle à la grosseur du corps des insectes sur lesquels on opère. Le fond est garni d'une petite bande de liège ou d'agave. On enfonce, dans le milieu de celle-ci, et bien d'aplomb, l'épingle qui traverse le corselet du papillon, de manière à ce que le corps de l'insecte entre dans la rainure jusqu'à l'origine des ailes. Les pattes ayant été disposées convenablement, on étale ensuite les ailes, les supérieures chevauchant sur les inférieures, comme pendant la vie du papillon, et on pose par-dessus deux bandes obliques de papier épais, ou mieux de cartes à jouer, que l'on fixe aux extrémités avec des épingles. Enfin, on redresse les antennes, pour les mettre dans leur position normale.

Si des efflorescences ou des moisissures viennent à se développer sur les papillons, on les enlève avec un pinceau trempé dans l'alcool rectifié, l'éther sulfurique, l'essence de térébenthine, la benzine ou l'essence de citron ; quelques heures après, on frottera l'insecte avec un pinceau doux et sec.

Il arrivera quelquefois, malgré toutes les précautions, que des parties délicates de l'insecte, telles que les pattes ou les antennes, se détachent. Il faut les recoller proprement, soit avec une solution de gomme arabique additionnée d'un peu de sucre et d'alcool ou de vernis blanc, soit avec une pâte composée de parties égales de gomme arabique, de sucre candi et d'amidon, avec du blanc d'œuf et un peu d'ail pilé, à laquelle on laisse prendre toute la consistance possible.

Quant aux Microlépidoptères, l'étaioir se compose de deux lames de verre, laissant entre elles un intervalle suffisant, au fond duquel on colle de la moelle de sureau. On les dispose comme les papillons ordinaires, on souffle légèrement sur les ailes pour les déployer, et on les maintient avec de petits morceaux de verre.

Les papillons de petite taille, et ceux qu'on aura fait ramollir, sont ordinairement bien secs au bout d'une semaine. Mais en général il faut attendre quinze jours. Il y a même des espèces volumineuses (Sphinx, Bombyx, Noctuelles, etc.), dont la dessiccation n'est complète qu'au bout de trois semaines. Dans tous les cas, lorsque ce terme est arrivé, on retire l'insecte, en ayant soin de ménager les parties délicates, et surtout les antennes, et on passe un peu de savon arsenical entre les pattes et sous l'abdomen, si celui-ci est volumineux.

Comme les préparations arsenicales présentent quelques inconvénients, on peut les remplacer avec assez d'avantage par l'essence de serpolet.

II. — Arrangement et conservation.

Les papillons ayant été bien préparés, comme nous venons de le voir, on les place dans les boîtes destinées à contenir la collection ; ces boîtes doivent être légères, de dimension moyenne, et fermer assez hermétiquement pour

empêcher la poussière et les petits insectes de pénétrer dans l'intérieur. On fera bien, quand on le pourra, de commencer par se procurer, en suivant le conseil de M. Fairmaire, le nombre de boîtes nécessaires pour une collection et d'y classer les étiquettes de toutes les espèces qu'on se propose d'y réunir. On peut ainsi voir les espèces qui manquent, les classer facilement quand on les trouve, et éviter de fâcheux remaniements.

On ne saurait trop recommander d'avoir toujours, autant que possible, de beaux individus bien intacts. Il est bon d'en posséder plusieurs de chaque espèce, d'abord parce que le mâle et la femelle sont souvent très-différents; ensuite parce que les deux faces des ailes ne se ressemblent pas toujours; de là l'avantage de piquer deux papillons de la même espèce, l'un en dessus et l'autre en dessous. Quant aux espèces exotiques où très-rares, dont on ne posséderait qu'un seul spécimen, on pourrait arriver à un résultat analogue, en les plaçant dans des boîtes vitrées en dessus et en dessous; on fixerait sur le verre du fond de petits cylindres de moelle de sureau, sur lesquels on piquerait les épingles qui portent les papillons. Nous avons à peine besoin de rappeler que ces insectes doivent toujours être piqués sur le corselet.

Pour les Microlépidoptères, M. Fologne recommande d'employer des épingles très-fines et à deux pointes : l'une, servant à piquer le papillon quand il est renversé sur le dos, ce qui évite l'inconvénient de traverser le corps avec

la plus grande partie de l'épingle; l'autre, destinée à la piquer dans les boîtes.

On peut faire avec les papillons de fort jolis cadres; on met au milieu une espèce de grande taille, ordinairement le grand paon de nuit; on dispose les autres tout autour, suivant leur dimension et en ayant soin de bien assortir les couleurs. Le goût et l'habileté de l'amateur le guideront en cette circonstance mieux que les conseils que nous pourrions lui donner.

Toutefois on ne doit consacrer à cet usage que les espèces les plus communes et les plus faciles à se procurer, car les papillons exposés constamment à la lumière perdent leurs couleurs et doivent être renouvelés de temps en temps.

Les collections de Lépidoptères craignent également la chaleur et l'humidité; la première favorise le développement des insectes nuisibles, anthrènes, dermestes, teignes, etc.; la seconde, celle des moisissures. Il faut donc les soustraire à ces deux causes de destruction. Dans ce but, les boîtes seront renfermées dans un meuble que l'on placera dans une pièce bien sèche, et autant que possible, exposée au nord; on aura soin aussi que ce meuble ne touche pas la muraille.

Une bonne précaution consiste à mettre et à fixer dans un coin de chaque boîte un peu de coton imbibé de benzine rectifiée; mais on doit proscrire le camphre, qui a l'inconvénient de se volatiliser et de déposer des efflores-

cences cristallines sur le corps et les ailes des insectes.

Tous les quinze jours, ou au moins tous les mois, par un temps sec, on ouvrira les boîtes; on frappera doucement les parois latérales, afin de faire tomber et de réunir dans un angle les grains de poussière ou les petits corps étrangers, qu'on ôtera ensuite avec un pinceau légèrement humecté. On renouvellera en même temps la benzine qui imprégnait les petits amas de coton.

« Si l'on s'aperçoit qu'il se forme au-dessous de quelques-uns des insectes placés dans une collection un petit dépôt de poussière, ou si l'on voit courir au fond des boîtes quelques petits insectes, c'est un indice certain d'un commencement de destruction, et il faut se hâter d'y remédier. On délaie alors du savon arsenical, et on en passe un peu sous l'abdomen des insectes attaqués, surtout autour des épingle qui les traversent. L'essence de serpolet produit souvent le même résultat (1). »

On recollera avec la pâte dont nous avons déjà parlé les parties des papillons qui viendraient à se détacher. Il est quelquefois nécessaire de détacher l'épingle, ce qui devient difficile lorsqu'elle s'est oxydée. On en fait dans ce cas rougir la pointe à la flamme d'une bougie, après l'avoir piquée dans une carte destinée à protéger le corps du papillon.

(1) Perrot, ouvrage cité.

III. — **Impression.**

Nous devons faire connaître ici un procédé qui permet de conserver les papillons, ou du moins leur image très-fidèle et d'en faire de jolis albums. Ce sera un passe-temps agréable, surtout à la campagne.

Avec des ciseaux très-fins, on détache les ailes du papillon, que l'on a eu soin de choisir bien frais et sans défauts. Puis, on prend la mesure exacte du corps, que l'on reporte sur une feuille de papier vélin ; on pose délicatement les ailes à la place qu'elles doivent occuper et dont on trace les contours avec un crayon. On enlève ces ailes, on recouvre leur calque d'une légère couche d'eau gommée, puis on les applique de nouveau à la même place. On pose par-dessus une feuille de papier Joseph, que l'on recouvre d'une seconde feuille de papier collé. On met le tout à la presse, et les écailles colorées se trouvent fixées sur le papier gommé. Alors on découvre les ailes, et on enlève doucement la membrane transparente, avec une forte aiguille ou tout autre instrument délié et pointu.

Il est clair que l'on peut de cette manière obtenir à volonté l'empreinte de la face supérieure ou de l'inférieure. Il ne reste plus qu'à reproduire le corps, que l'on a eu soin de conserver. On pourrait le peindre à la gouache ; mais, comme cet art n'est pas connu de tout le monde, il

vaut mieux employer le procédé suivant, indiqué par M. Arthur Eloffe.

Sur la place du corps, dessinée au trait entre les ailes, on étend une couche de vernis à l'esprit-de-vin, auquel on a ajouté une teinte de la couleur qui domine sur le papillon que l'on veut préparer. Quand elle a un peu séché, à l'aide d'un pinceau fin, on prend la poussière colorée du dessus du corps, qui se détache facilement, si le papillon est suffisamment ramolli, et qu'on ait soin d'incliner le pinceau en le faisant remonter vers la tête. On promène ensuite ce même pinceau sur la place vernie, non pas à plat comme si l'on peignait, mais comme si l'on voulait faire des points avec une plume à écrire.

Ce procédé est facile à appliquer pour les Lépidoptères dont le corps ne présente qu'une teinte; mais il devient plus difficile et demande plus de soins et de patience, lorsque l'insecte offre des couleurs variées.

Le mode d'impression indiqué plus haut donne en réalité le dessous des écailles, qui, chez un certain nombre d'espèces, diffère notablement de la face supérieure. Il devient donc nécessaire, pour celle-ci, d'opérer la contre-application, après avoir préalablement fait ramollir la gomme à la vapeur d'eau. Cette opération, semblable en principe à la précédente, offre beaucoup plus de difficultés et exige des soins très-minutieux, dont le détail nous entraînerait trop loin. Nous renverrons pour cela au livre de M. Arthur

Eloffe, intitulé : *Traité pratique du Naturaliste préparateur*.

IV. — Conservation des chenilles.

L'étude des chenilles est indispensable à celui qui veut s'occuper sérieusement des Lépidoptères. Aussi devra-t-il s'attacher à en faire des collections, afin de les étudier à son aise. Ce travail est plus ingrat sans doute; mais on sera bien dédommagé du peu de peine qu'on aura pu se donner,

Le moyen le plus simple de conserver les chenilles consiste à les laisser, pendant quelques heures, dans de l'alcool étendu d'eau, où elles meurent, en rejetant les matières âcres et colorantes qu'elles contiennent. Après cela, on les renferme dans des tubes que l'on remplit aussi d'alcool étendu, et qu'on a soin de boucher hermétiquement. Ce liquide, qui conserve bien la forme et l'organisation des chenilles, a l'inconvénient d'altérer leurs couleurs; aussi est-il avantageux de lui substituer une liqueur composée des matières suivantes :

Alcool.	400 grammes.
Eau distillée.	500 —
Alun calciné.	100 —
Sublimé corrosif.	5 —

Le procédé d'insufflation est le plus souvent employé; voici en quoi il consiste. On choisit les chenilles bien intactes, bien saines et ayant subi depuis peu de temps leur dernière mue. On les presse entre le pouce et l'index, pour faire sortir les intestins et les viscères par l'extrémité de l'abdomen. Lorsque le corps sera bien vidé, ce dont on s'assurera aisément en observant la transparence de la peau, on introduira dans l'anus l'extrémité d'un tuyau de paille, d'un chalumeau ou d'un tube de verre de mince diamètre, et on la fixera à la peau à l'aide d'un fil arrêté par un nœud. D'autre part, on aura allumé un réchaud, sur lequel on met une plaque ou mieux un vase en tôle. Lorsque celui-ci est suffisamment échauffé, on y introduit la chenille, en ayant soin qu'elle ne touche pas les parois. On roule le tube entre ses doigts, et on souffle par l'extrémité libre. Il faut, autant que possible, souffler d'une manière continue; si l'on est obligé de s'arrêter, on retire la chenille de l'intérieur du vase, et on bouche avec le doigt l'extrémité du tube. Au bout de quelques minutes, la peau a perdu toute humidité, et reste suffisamment tendue, ce dont on s'assure en la pressant légèrement entre les doigts; alors on retire le tube. La chenille est gonflée et conserve sa forme; il ne reste plus qu'à la fixer, soit avec de la gomme, soit avec une épingle, sur un petit morceau de liège ou de sureau, dans le fond d'une boîte.

On peut encore, après avoir vidé la chenille, la souffler sans la mettre sur le feu, puis la remplir de sable fin,

que l'on fait aisément sortir quand la peau est bien sèche.

La méthode d'injection consiste, toujours après avoir vidé la chenille, à faire pénétrer dans l'intérieur, à l'aide d'une petite seringue, de la cire colorée, fondue avec de l'essence de térébenthine.

D'autres fois, on se contente, au lieu d'injecter la peau, de la remplir avec du coton haché très-menu, dans lequel on met un peu d'alun calciné et d'arsenic pulvérisés.

La conservation des chenilles exige les mêmes soins que celle des papillons. Celles qui sont préparées par insufflation sont délicates et fragiles; aussi sera-t-il bon de renfermer chacune d'elles, du moins lorsqu'on veut les étudier de près et les manier souvent, dans un petit tube en verre.



CLASSEMENT DES GRAVURES.

Pl. I.	Frontispice.
II.	Page 48
III.	60
IV.	68
V.	75
VI.	82
VII.	88
VIII.	91
IX.	108
X.	119
XI.	137
XII.	147
XIII.	159
XIV.	167
XV.	179
XVI.	188
XVII.	241



EXPLICATION DES FIGURES.

- Pl. I. Fig. 1. Papillon flambé (*Papilio Podalyrius*).
2. Parnassien Apollon (*Parnassius Apollo*).
3. Thaïs Diane (*Thais hysipyle*).
- II. 1. Piéride de la rave (*Pieris rapæ*).
2. P. du cresson ou aurore (*P. cardamines*).
3. Coliade Cléopâtre (*Colias Cleopatra*).
4. C. souci (*C. edusa*).
- III. 1. Argynne tabac d'Espagne (*Argynnis paphia*).
2. A. grand nacré (*A. Adippe*).
3. A. petit nacré (*A. Lathonia*).
4. A. petite violette (*A. dia*).
5. A. Artemis (*A. Artemis*).
6. A. Athalie (*A. Athalia*).
7. A. dictynne (*A. dictynna*).
- IV. 1. Vanesse grande tortue (*Vanessa polychloros*).
2. V. Morio (*V. Antiopa*).
3. V. paon du jour (*V. Io*).
- V. 1. Nymphale Iris ou grand Mars (*Nymphalis Iris*).
2. N. du peuplier (*N. populi*).
3. N. Sibylle (*N. Sibylla*).

- Pl. VI. Fig. 1. *Libythée échanquée* (*Libythæa celtis*).
2. Satyre Tircis (*Satyrus Ægeria*).
 3. S. Circé (*S. Circe*).
 4. S. ermite (*S. Briseis*).
- VII.
1. S. Sylvandre (*S. Hermiona*).
 2. S. agreste (*S. Semele*).
 3. S. Phèdre (*S. Phædra*).
- VIII.
1. Polyommate Argus bleu (*Polyommatus Argus*).
 2. P. Strié (*P. bæticus*).
 3. P. du chêne (*P. quercus*).
 4. P. du prunier (*P. pruni*).
 5. P. Xanthé (*P. Xanthe*).
 6. P. Argus bronzé (*P. Phæas*).
 7. Hespérie sylvain (*H. sylvanus*).
 8. H. miroir (*H. aracinthus*).
 9. H. de la mauve (*H. malvæ*).
 10. H. du carthame (*H. carthami*).
- IX.
1. Sphinx tête-de-mort (*Sphinx atropos*).
 2. S. du pin (*S. pinastri*).
 3. S. de la vigne (*S. elpenor*).
 4. Macroglosse des étoilées (*Macroglossa stellatarum*).
- X.
1. Smérinthe demi-paon (*Smerinthus ocellatus*).
 2. S. du peuplier (*S. populi*).
 3. Sésie apiforme (*Sesia apiformis*).
 4. Zygène de la filipendule (*Zygæna filipendulæ*).
 5. Z. du trèfle (*Z. trifolii*).
 6. Z. de la globulaire (*Z. globulariæ*).
 7. Z. du prunier (*Z. pruni*).

Pl. XI. Fig. 1. Bombyx petit paon (*Bombyx pavonia minor*).

2. B. du chêne (*B. quercus*).

3. B. livrée (*B. Neustria*).

4. B. processionnaire (*B. processionea*).

5. B. du prunier (*B. pruni*).

XII. 1. B. feuille morte (*B. quercifolia*).

2. B. feuille de peuplier (*B. populifolia*).

3. B. étoilé (*B. antiqua*) (femelle).

4. Cossus ronge-bois (*Cossus ligniperda*).

5. Zeuzère du marronnier (*Zeuzera æsculi*).

6. Hépiale du houblon (*Hepialus humuli*).

XIII. 1. Écaille marte (*Arctia caja*).

2. E. Hébé (*A. Hebe*).

3. E. marbrée (*A. villica*).

4. Calimorphe chinée (*Callimorphe hera*).

XIV. 1. Lithosie quadrille (*Lithosia quadra*).

2. Noctuelle du frêne (*Noctua fraxini*).

3. N. mariée (*N. nupta*).

4. N. hibou (*N. pronuba*).

XV. 1. Phalène du groseillier (*Phalæna grossulariæ*).

2. P. du rouvre (*P. roboraria*).

3. P. de l'alisier (*P. cratægi*).

4. P. du buplèvre (*P. buplevaria*).

5. P. du marronnier (*P. æscularia*).

6. P. ponctuée (*P. atomaria*).

7. Botys de l'ortie (*Botys urticalis*).

8. B. de la farine (*B. farinalis*).

XVI. 1. Herminie plumeuse (*Herminia plumosa*).

2. Pyrale de la vigne (*Pyralis vitana*).

- Pl. XVI. Fig. 3. P. des pommes (*P. pomonana*).
4. P. du chêne (*P. quercana*).
5. P. du sorbier (*P. sorbiana*).
6. P. de Bergmann (*P. Bergmanniana*).
7. Teigne noire (*Tinea guttella*).
8. T. douteuse (*T. mediella*).
9. T. du cerisier (*T. padella*).
10. Alucite de de Géer (*Alucita Degeerella*).
11. Œcophore du prunier (*Œcophora pruniella*).
12. Gallérie de la cire (*Galleria cereana*).
13. Crambe carné (*Crambus carneus*).
14. Ptérophore pentadactyle (*Pterophorus pentadactylus*).
15. P. hexadactyle (*P. hexadactylus*).
XVII. Préparation des papillons.

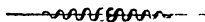


TABLE.

Introduction.	1
-----------------------	---

Première partie.

CHAPITRE I. — Organisation. — Métamorphoses. . .	3
I. — Œufs.	<i>id.</i>
II. — Chenille.	4
III. — Chrysalide.	7
IV. — Papillon	8
1. — Tête	<i>id.</i>
2. — Thorax	10
3. — Ailes	11
4. — Abdomen.	15
5. — Des sexes.	<i>id.</i>
CHAPITRE II. — Mœurs des Lépidoptères	17
I. — Chenilles	<i>id.</i>
II. — Chrysalides.	21
III. — Papillons	23
IV. — Conditions d'existence	27

Deuxième partie.

Classification.	33
PREMIÈRE FAMILLE. — Diurnes.	36
<i>Genre I. — Papillon (Papilio)</i>	38
II. — Parnassien (<i>Parnassius</i>)	42
III. — Thaïs (<i>Thais</i>).	45
IV. — Piéride (<i>Pieris</i>).	48
V. — Coliade (<i>Colias</i>).	55
VI. — Argynne (<i>Argynnis</i>)	60
VII. — Vanesse (<i>Vanessa</i>).	68
VIII. — Nymphale (<i>Nymphalis</i>)	75
IX. — Libythée (<i>Libythæa</i>)	82
X. — Satyre (<i>Satyrus</i>).	84
XI. — Polyommate (<i>Polyommatus</i>).	91
XII. — Hespérie (<i>Hesperia</i>).	99
DEUXIÈME FAMILLE. — Crépusculaires	106
<i>Genre I. — Sphinx (Sphinx)</i>	108
II. — Macroglosse (<i>Macroglossa</i>)	116
III. — Smérinthe (<i>Smerinthus</i>)	119
IV. — Sésie (<i>Sesia</i>).	123
V. — Zygène (<i>Zygæna</i>)	128
TROISIÈME FAMILLE. — Nocturnes.	135
<i>Genre I. — Bombyx (Bombyx)</i>	137
II. — Cossus (<i>Cossus</i>).	150
III. — Zeuzère (<i>Zeuzera</i>)	153
IV. — Hépiale (<i>Hepialus</i>).	156

<i>Genre</i>	V. — Écaille (<i>Arctia</i>).	159
	VI. — Callimorphe (<i>Callimorpha</i>)	164
	VII. — Lithosie (<i>Lithosia</i>).	167
	VIII. — Noctuelle (<i>Noctua</i>).	171
	IX. — Phalène (<i>Phalæna</i>).	179
	X. — Botys (<i>Botys</i>).	185
	XI. — Herminie (<i>Herminia</i>)	188
	XII. — Pyrale (<i>Pyralis</i>).	191
	XIII. — Teigne (<i>Tinea</i>)	198
	XIV. — Alucite (<i>Alucita</i>)	203
	XV. — Œcophore (<i>Œcophora</i>)	207
	XVI. — Gallerie (<i>Galleria</i>)	210
	XVII. — Crambe (<i>Crambus</i>).	213
	XVIII. — Ptérophore (<i>Pterophorus</i>).	216

Troisième partie.

CHAPITRE I. — Chasse aux papillons.	219
I. — Attirail.	<i>id.</i>
II. — Chasse.	222
III. — Éducation des chenilles.	228
IV. — Calendrier.	231
CHAPITRE II. — Collection.	239
I. — Préparation.	<i>id.</i>
II. — Arrangement et conservation.	243
III. — Impression.	247
IV. — Conservation des chenilles	249
Explication des figures	253





